



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UNIDAD DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACION SIGLO XXI
DIRECCION
COORDINACION CLINICA DE EDUCACION E
INVESTIGACION EN SALUD
“UNIDAD CERTIFICADA POR EL CONSEJO DE SALUBRIDAD
GENERAL”

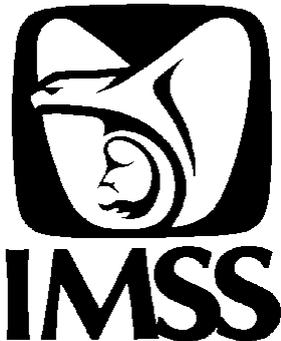
**“CALIDAD DE VIDA ESPECIFICA CON AMICAL Y SU
CORRELACION CON LA CALIDAD DE VIDA GENERAL, EL
INDICE DE GRAVEDAD Y EL ESTADO GENERAL DE SALUD
EN COXARTROSIS”**

T E S I S DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACION

PRESENTA:

DRA. SYLVIA IDALIA ALEMAN HERNANDEZ



MÉXICO, D.F.

2010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UNIDAD DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACION SIGLO XXI
DIRECCION
COORDINACION CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD
“UNIDAD CERTIFICADA POR EL CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL”

“Calidad de vida específica con AMICAL y su correlación con calidad de vida general, el índice de gravedad y el estado general de salud en coxartrosis”

PRESENTA:

DRA SYLVIA IDALIA ALEMAN HERNANDEZ
Médico residente de tercer año de la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACION SIGLO XXI

HOJA DE AUTORIZACION

DR. MARIO IZAGUIRRE HERNÁNDEZ.
Médico Especialista en Comunicación Humana
Director de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Siglo XXI

DRA. BEATRIZ GONZALEZ CARMONA
Médico Especialista en Medicina Física y Rehabilitación
Profesor Titular de la Especialidad de Medicina de Rehabilitación UNAM
Subdirectora Médica de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Siglo XXI

DRA. ANGELICA ELIZABETH GARCIA PEREZ
Médico Especialista en Medicina Física y Rehabilitación
Profesor Adjunto de la Especialidad de Medicina de Rehabilitación UNAM
Coordinadora de Educación e Investigación en Salud de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Siglo XXI

Hoja de autorización de asesores

DRA. GISELA ESPINOSA CUERVO
Médico Especialista en Medicina Física y Rehabilitación
En curso de la Maestría en Ciencias Médicas
Sede Centro Médico Nacional Siglo XXI
Teléfono: 044 55 16 91 66 30
Correo electrónico: anuk_moon@yahoo.com.mx

DRA. BEATRIZ GONZALEZ CARMONA
Médico Especialista en Medicina Física y Rehabilitación
Profesor Titular de la Especialidad de Medicina de Rehabilitación UNAM
Subdirectora Médica de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Siglo XXI
Teléfono: 044 55 35 15 8 29
Correo electrónico: cocodedulce@yahoo.com.mx

AGRADECIMIENTO ESPECIAL PARA COLABORADORES DEL ESTUDIO

A la Dra Ma. Del Carmen Sahagun
Médico Reumatólogo adscrito al HGZ 32.
Gracias por su colaboración en el reclutamiento de pacientes.

Al Dr. Manlio Favio Ochoa Cazares
Coordinador de enseñanza e investigación del HGR 2
Gracias por su apoyo en la realización del presente estudio de investigación.

A los médico del módulo de cadera del HGR No. 2 por su colaboración en el reclutamiento de pacientes, su tiempo y sus enseñanzas.

INDICE

| | PAGINA |
|---|--------|
| 1 RESUMEN | 7 |
| 2 INTRODUCCION | 9 |
| 3 MARCO DE REFERENCIA | 11 |
| 4 JUSTIFICACION | 20 |
| 5 PREGUNTA DE INVESTIGACION | 22 |
| 6 HIPOTESIS | 23 |
| 7 OBJETIVOS | 24 |
| 8 MATERIAL Y METODOS | 25 |
| 8.1 TIPO DE ESTUDIO | 25 |
| 8.2. AMBITO GEOGRAFICO | 25 |
| 8.3. UNIVERSO DE TRABAJO | 25 |
| 8.4. PERIODO DE ESTUDIO | 25 |
| 8.5. TIPO DE MUESTREO | 25 |
| 8.6. DETERMINACION ESTADISTICA DE LA MUESTRA | 26 |
| 8.8. CRITERIOS DE SELECCION | 27 |
| 8.8. ESPECIFICACION DE LAS VARIABLES DEL ESTUDIO | 28 |
| 8.9 PROCESO DE CAPTACION Y PROCEDIMIENTOS | 33 |
| 8.10. RECURSOS | 34 |
| 8.12. CONSIDERACIONES ETICO- LEGALES | 35 |
| 8.13. ANALISIS ESTADISTICO | 37 |
| 9 RESULTADOS | 38 |
| 10 CONCLUSIONES | 44 |
| 11 BIBLIOGRAFIA | 45 |

RESUMEN

Calidad de vida específica con AMICAL y su correlación con calidad de vida general, el índice de gravedad y el estado general de salud en coxartrosis

Espinosa-Cuervo G, González-Carmona B, Alumna: Alemán-Hernández S.

INTRODUCCION: Se han usado cuestionarios genéricos, pero no específicos para calidad de vida en coxartrosis como el que proponemos en este estudio. Si su correlación es significativa con los otros cuestionarios vamos a optimizar el tiempo de aplicación y a obtener un panorama de todos ellos a través de AMICAL.

OBJETIVO: Identificar la calidad de vida específica en pacientes con coxartrosis a través del cuestionario AMICAL y correlacionarla con la calidad de vida general, la gravedad de la enfermedad y el estado general de salud.

METODOS: Estudio observacional y analítico de asociación no causal, transversal. Realizado en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Siglo XXI. Mediante muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Tamaño de muestra con EPI INFO 6.0. Se incluyeron pacientes con coxartrosis, de cualquier género, grado radiológico, manejo terapéutico, edad, que supieran leer y escribir, y aceptaran participar bajo consentimiento informado, sin antecedentes de enfermedad neurológica y que completasen los cuestionarios al 100%. A los cuales se les aplicó una ficha de identificación, medición de IMC y los cuestionarios: AMICAL (calidad de vida específica), genérico SF-36 (genérico), EUROQOOL (estado general de salud) y LEQUESNE (índice de severidad). El análisis estadístico MEDIANTE SPSS 15.0. Descriptivo (medidas de tendencia central y dispersión), para homogeneidad de la muestra (U MannWhitney) y para correlación (Rho Spearman).

RESULTADOS: Muestra final 100 pacientes, género femenino 79.8%(80), edad promedio 60.1 ± 9.28 grado III de coxartrosis 44.1%(45) ; La muestra fue homogénea en todas las variables ($p > 0.05$), excepto para género, presencia o no de cirugía, y uso de auxiliar de la marcha. Para estas variables se realizó un análisis estratificado debido a que fueron heterogéneas desde el inicio. ($p < 0.05$). AMICAL tuvo correlación significativa con: SF-36 ($r = 0.526$ $p = 0.000$), EUROQOOL ($r =$

0.460 p0.000), LEQUESNE (r -0.383 p 0.000). AMICAL por dominios con SF-36 correlaciono significativamente para: actividad física (AF) con función física (r 0.709 p0.000), salud mental (SM) con SM (r 0.705 p0.000), AF con rol físico (r 0.678 p0.000); SM con rol emocional (r 0.432 p0.000) y salud general (r 0.506 p0.000); apoyo social con vitalidad (r 0.287 p 0.004); funcionamiento social con función social (r 0.346 p 0.000) y dolor con dolor (r 0.484 p0.000). Ya con el análisis estratificado las correlaciones continuaron significativas excepto para LEQUESNE en: presencia de cirugía r-0.188 (p0.136) o ausencia de cirugía r-0.273 (p0.107) y uso de auxiliar de la marcha, EUROQOOL en: auxiliar de la marcha r-0.206 (p0.089)

DISCUSION: Lo novedoso del estudio fue el uso de un cuestionario específico para valorar calidad de vida, el cual no había sido previamente aplicado a pacientes con coxartrosis en población mexicana. El hallazgo principal fue la correlación fuerte con los cuestionarios SF-36 y EUROQOOL, y aunque su correlación fue pobre con LEQUESNE fue significativa. La fortaleza del estudio fue que además de correlacionar por puntajes totales como se había hecho en estudios previos se realizó correlación por dominios. La principal limitante del estudio fue el tamaño de la muestra (n=100), la cual fue calculada en base a la correlación esperada entre los cuestionarios, por lo tanto se sugiere realizar una segunda fase del estudio con un mayor tamaño de muestra y ajustada a las potenciales variables confusoras, lo que puede explicar que en nuestro estudio algunas de ellas no mostraran correlaciones altas

CONCLUSIONES: El cuestionario AMICAL de calidad de vida específica tiene correlación significativa con el cuestionario de calidad de vida general y el de estado general de salud, en puntajes totales y en la mayoría de los dominios específicos, pudiendo utilizarse por sí solo, optimizando el tiempo de aplicación y ofreciendo un panorama de los cuestionarios SF-36 y ERUOQOOL. Se considera que debe aplicarse por separado el cuestionario LEQUESNE para conocer la gravedad de la enfermedad, aspecto con el cual AMICAL no correlaciona significativamente.

INTRODUCCION

La importancia de la Artrosis u Osteoartrosis (OA) radica en su alta frecuencia, las manifestaciones clínicas que ocasiona a quienes la padecen y el importante deterioro funcional y de calidad de vida que suelen asociarse al compromiso de rodillas y/o caderas.¹

El término de osteoartrosis en sí fue descrito por primera vez por el alemán Friedrich Von Muller, aunque hallazgos arqueológicos en momias egipcias y fósiles prehistóricos evidencian que esta enfermedad es tan antigua como varias especies de mamíferos.⁴²

Es una enfermedad del aparato musculoesquelético, caracterizada por degeneración y pérdida del cartílago articular, proliferación osteocartilaginosa subcondral y de márgenes articulares. Es una de las patologías reumatológicas más frecuente en países occidentales y la principal causa de incapacidad o invalidez de todas las enfermedades crónicas; la edad es un factor de riesgo principal para desarrollarla y su incidencia aumenta con ésta (después de los 35 años el 50% de las personas presenta al menos una articulación artrósica).² Hasta la quinta década muestra un comportamiento similar en ambos sexos para predominar marcadamente en el sexo femenino por encima de los 60 años, fenómeno probablemente asociado a influencias hormonales.

En Cuba, un estudio realizado en 300 individuos adultos, reportó la OA como el diagnóstico más frecuente con un 19.6%.¹ En México, en una muestra de 2,500 individuos se encontró una prevalencia de 2.3 en la población adulta.⁴ Lo que provoca un motivo importante de consulta y un problema económico que ataca al sector salud.

Prevalencia: La prevalencia aumenta con la edad. Un estudio holandés, usando diagnóstico radiológico, realizado en 6.585 individuos elegidos aleatoriamente de la población general, demostró una prevalencia creciente con la edad y en mujeres; con un 40% entre los 60 y 70 años de edad.^{1,5} Varios estudios han proporcionado estimados sobre la prevalencia de osteoartrosis radiográfica de cadera. Kellgren y Lawrence y cols. reportaron una prevalencia de 16% en hombres y 6% en mujeres, entres las edades de 65 y 74 años en población inglesa.

En México desde 1990 se le ha reconocido como una de las primeras causas de morbilidad en personas mayores de 60 años; la Encuesta Nacional de Salud II (ENSA II) de 1998 la ubica como la 2da causa de morbilidad con un 14% en personas mayores de 60 años.³

En México, en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación siglo XXI (UMFRSXXI) la incidencia coxartrosis durante un mes corriente del 2009 fue de 24 pacientes, con predominio del sexo femenino (68%), sobre el sexo masculino (32%), con una edad promedio de 40-60 años, siendo el dolor y limitación para la marcha los síntomas principales en esta población, ameritando un 50% de ellos algún auxiliar de la marcha (andador o bastón)²⁵

Se ha estimado que una de cada cuatro consultas de atención primaria se debe a enfermedades del aparato musculoesquelético y que estos trastornos representan el 60% de todas las pensiones por discapacidad ^{1,26} lo que interesa a las unidades de rehabilitación, para evitar incapacidades prolongadas.

Siendo una enfermedad que cursa con dolor y limitación funcional progresiva constituye, además de un motivo habitual de consulta médica con los consiguientes elevados costos para su atención y tratamiento, una causa frecuente de deterioro del estilo de vida que influye en la Calidad de Vida del individuo asociada a su salud. ⁴⁰

MARCO DE REFERENCIA

La osteoartritis, es la forma más común de artritis, y un problema de salud pública mundial. Es una enfermedad sistémica, multifactorial, prevalente, progresiva e incurable. Se caracteriza por áreas focales de pérdida de cartílago en las articulaciones sinoviales. Los síntomas principales son dolor, disminución progresiva de la función, deformidad articular y finalmente incapacidad funcional. Las articulaciones más frecuentemente afectadas son: rodillas, cadera, columna, manos y pies. La gonartrosis y la coxartrosis implican la mayor discapacidad que ninguna otra enfermedad en el adulto mayor, siendo la cuarta causa de morbilidad en la mujer mayor de 60 años y la octava causa en el hombre a nivel mundial. A pesar de que la coxartrosis es menos común que la gonartrosis, sus síntomas pueden ser más frecuentes y son más severos, requiriendo el uso de andador hasta en un 40%.^{3,6}

Los datos demográficos actuales revelan un rasgo peculiar de este siglo en relación con el incremento absoluto y relativo de sexagenarios. Expertos aseguran que al año 2000 arribaron alrededor de 600 millones de personas mayores de 60 años y que para el año 2025, mientras la población mundial se triplicará, el número de personas de la tercera edad crecerá entre 5 y 7 veces.⁴¹ El aumento en la expectativa de vida, fenómeno común a todos los países del mundo, permite afirmar que la incidencia de la Osteoartritis alcanzará cifras elevadas aún no predecibles.

COXARTROSIS

Es la degeneración y desgaste del cartílago articular de la cadera, por causas mecánicas, metabólicas o mixtas (mecánico-metabólicas).⁷

ANATOMIA⁸

La articulación de la cadera, esta constituida por el cótilo, el acetábulo y la cabeza femoral. Con una anteversión entre 15 y 30° y una inclinación caudal de 45°. Consta de las siguientes superficies articulares: cabeza femoral, fosa del ligamento redondo, ligamento redondo seccionado, fascículos recurrentes de la cápsula, cápsula articular, cavidad cotiloidea, reborde cotiloideo, ligamento transversal del acetábulo y rodete. Dichas estructuras permiten la flexión y extensión, abducción y adducción, rotación interna y rotación externa, con un arco de movilidad máximo para la flexión con rodilla extendida de 90°; y con rodilla flexionada 120°; extensión con rodilla extendida 20° y flexionada 30°; abducción 45°; adducción 30°; rotación interna 30-40° y rotación externa 60°.

LIGAMENTOS: Ligamento ileofemoral de Bertin exterior, Ligamento ileofemoral de Bertin interior, ligamento pubofemoral y ligamento isquiofemoral

MÚSCULOS PERIARTICULARES ANTERIORES: Músculo iliaco, psoas, glúteo menor, sartorio, tensor de la fascia lata, recto anterior, pectíneo, aductores y obturador externo.

MUSCULOS PERIARTICULARES POSTERIORES: Glúteo mayor, glúteo medio, glúteo menor, piramidal, obturador interno, obturador externo, cuadrado crural, psoas iliaco y ligamento sacroiliaco mayor

VASCULACION: Arteria iliaca externa, circunfleja iliaca profunda y femoral profunda

NERVIOS ANTERIORES: Crural, musculocutáneo interno y obturador. POSTERIORES: Ciático, glúteo inferior, obturador y pudendo

ETIOPATOLOGIA^{1,2,9}

Factores que determinan la predisposición a la enfermedad:

- Edad
- Carga genética: particularmente importante en la formas de OA generalizada.
- Género femenino: las mujeres tienen un riesgo 2.6 veces más que los hombres de padecer OA.
- Obesidad

Factores que determinan una carga biomecánica anormal:

- Anomalías congénitas que dan una alteración de la biomecánica articular
- Microtraumas repetitivos por actividades deportivas o actividades profesionales específicas

FACTORES DE RIESGO¹

1. Factores mecánicos: Estudios recientes sugieren que entre un 25 y 40% de las OA de caderas podrían ser causadas por displasias acetabulares subclínicas.
2. Debilidad muscular se asocia a mayor riesgo.
3. Ocupación: Actividades repetitivas que determinen sobreuso de la articulación y fatiga de los músculos que protegen la articulación.
4. Traumas: Lesiones articulares
5. Deportes: Específicamente el fútbol se correlaciona con la OA de caderas y rodillas.

FISIOPATOLOGIA¹⁰

Las primeras lesiones se observan en el cartílago articular del fémur, formándose ulceraciones intercaladas, se destruye el rodete fibrocartilaginoso y el ligamento redondo del cótilo; el hueso esponjoso subcondral reacciona inicialmente, por una hipervascularización con estimulación de la osteogénesis e isquemia, desarrollándose osteofitos en zonas no sustentadoras. La sinovial presenta una irritación y luego una involución esclerótica.

CUADRO CLINICO²

1.- Dolor: Síntoma que inicia con la deambulación, exacerbándose a la actividad física importante y mejora con reposo, si bien en las formas severas el dolor puede aparecer incluso en reposo, pudiendo despertar al paciente en la noche; con instauración progresiva y en fases avanzadas hay importante limitación de la movilidad articular.

2.- Rigidez articular: Matutina, menor de 30 min. que afecta el arco de movilidad, que mejora a la movilidad articular y empeora al reposo e incrementa el dolor.

3. Incapacidad Funcional: Debido al dolor y rigidez articular, limita la capacidad funcional de la articulación.

El dolor y la discapacidad que causa la OA interfieren con la calidad de vida especialmente de los adultos mayores y se asocia directamente con el incremento en las limitaciones de sus actividades de la vida diaria.⁸

En el año de 1990 se estimó que esta patología era responsable del 2.8% del total de años vividos con discapacidad¹ y se espera que en el transcurso de este siglo los pacientes con OA sean cada vez más numerosos.³

CLASIFICACION DE LA COXARTROSIS³⁴

Los criterios de clasificación de la artrosis de cadera publicados por la Sociedad Americana de Reumatología se basan en una combinación de los síntomas, los hallazgos físicos, laboratorios y características radiológicas.

1. Dolor de cadera la mayoría de días del mes previo
2. Osteofitos femorales y/o acetabulares en la radiología
3. Velocidad de sedimentación globular menor o igual a 20mm/h
4. Estrechamiento del espacio articular axial a la radiología

Existe artrosis si están presentes los ítems 1 y 2 o los ítems 1,3,4.

Sensibilidad de 91% y especificidad del 89%

EXAMEN CLÍNICO ¹³

Evaluación con paciente en bipedestación:

- Postura (vista anterior, posterior y lateral): Flexión, RE de cadera, antiálgicas.
- Asimetría de miembros pélvicos.
- Estática de los pies: rodillas (flexionadas), columna (hiperlordosis).
- Rigidez articular: Con imposibilidad de colocarse en cuclillas
- Marcha: Fase de apoyo y de balanceo.

Evaluación del paciente en decúbito supino

- Posición de la cadera
- Arcos de movilidad (activos y pasivos).¹²
- Examen Manual Muscular: Escala de Lovett ²⁷ (Ver Anexo 7-3)
- Contracturas musculares en aductores y psoas iliaco.
- Maniobras especiales (cuadro 1)

Cuadro 1. Maniobras especiales en la exploración física de cadera ¹²

| Prueba | Descripción | La prueba indica |
|--|--|---|
| Prueba de sostenimiento de la mano según Thomas | Paciente en decúbito supino, la pierna sana se flexiona hasta anular la lordosis lumb, la mano del explorador entre la columna del paciente y la mesa, la cadera que se explora debe de quedar extendida (0o), si no se logra extender a la neutra nos habla de: | Contractura en flexión de cadera |
| Signo de Drehmann | Paciente en decúbito supino. El clínico sujeta el pie y parte dorsal de la rodilla y flexiona, el aumento de la rotación ext de la articulación coxofemoral indica: | Enfermedad articular de la cadera (artrosis incipiente) |
| Prueba de Anvil | Paciente en decúbito supino con piernas en ext, el clínico levanta una pierna y golpea con el puño la planta del pie, la aparición de dolor en ingle o zona proximal de muslo | Coxartrosis/coxitis o aflojamiento de prótesis de cadera |
| Dolor a la sacudida axial de la pierna | Paciente en decúbito supino. Una pierna en ext y otra en flex con la articulación coxofemoral en flex, el clínico con ambas manos sujeta la parte distal del muslo y lo sacude en dirección axial, el dolor en ingle: | Artropatía de cadera (coxartrosis o aflojamiento de prótesis) |

DIAGNOSTICO

Se basa en el conjunto de manifestaciones clínicas, hallazgos físicos y signos radiológicos, junto a valores de laboratorio dentro de la normalidad.

La Radiografía es la prueba principal para el diagnóstico de la enfermedad degenerativa. ¹⁴

CLASIFICACIÓN RADIOLÓGICA (KELLEGREN Y LAWRENCE, 1957) ^{14,35,36}

Grado 0: Normal.

Grado I: Disminución del espacio articular-osteofitos mínimos + esclerosis subcondral

Grado II: Disminución del espacio articular + esclerosis subcondral + osteofitos definidos.

Grado III: Pinzamiento articular marcado + osteofitos marcados.

Grado IV: Lo anterior + esclerosis subcondral y/o geodas.

TRATAMIENTO

El objetivo terapéutico fundamental es aliviar el dolor, la educación del paciente, el restablecimiento de la funcionalidad, la mejora en la calidad de vida, la prevención de la incapacidad, mejorar las deformidades y el disminuir la progresión de la enfermedad. Para evaluar dichos rubros se ameritan como coadyuvantes de la clínica y exploración física instrumentos clinimétricos objetivos que sean completos, de fácil llenado, en los que se invierta el mínimo tiempo necesario y se pueda brindar un panorama de varios aspectos del paciente. ²

- A) NO FARMACOLÓGICO: *Educación sanitaria y medidas higiénico dietéticas*; con el objetivo de proporcionar al paciente una enseñanza acerca de su enfermedad y como vivir de acuerdo a sus limitaciones. ²
- B) FARMACOLÓGICO: Con el objetivo de aliviar el dolor y la inflamación. Dentro de los analgésicos utilizados: paracetamol; antiinflamatorios no esteroideos (AINES) (Ibuprofeno y naproxeno, etc. analgésicos opioides (codeína, tramadol, buprenorfina transdérmica, fentanilo transdérmicos y oxicodona), analgésicos tópicos (diclofenaco y piroxicam), inhibidores selectivos COX-2 (celecoxib, rofecoxib, valdecoxib, parecoxib, etoricoxib y lumiracoxib). ² (Ver Anexo 7-4,5)
- C) REHABILITATORIO: con el objetivo de aliviar el dolor, mantener arco de movilidad, potenciar la fuerza muscular, proteger la articulación artrósica de mayores daños, reducir la discapacidad y mejorar la función. ²

La terapia física y ocupacional: Tienen como objetivos prevenir la lesión y la incapacidad, mejorar el dolor y la rigidez y mantener la funcionalidad el mayor tiempo posible.

Se recomiendan distintas modalidades terapéuticas: ^{37,38}

1.- *Termoterapia.* El calor húmedo produce un mayor incremento de la temperatura subcutánea que el calor seco, y es preferible para el alivio del dolor articular.

El calor profundo es útil, por sus efectos sobre las propiedades viscoelásticas del colágeno.

El ultrasonido penetra más que cualquier diatermia de onda corta o microondas y, es el que puede por sí sólo aumentar la temperatura intraarticular de la cadera.

2.- *Movilización activo-asistida y activo-pasiva:* Para mantener el arco de movilidad.

3.- *Fortalecimiento muscular:* Isométricos, isotónicos e isocinéticos, dependiendo de las características clínicas de cada paciente (glúteo medio, flexores, extensores, aductores, abductores y rotadores de cadera).

4.- *Reeducación de la marcha.*

5.- *Estiramientos musculares:* La técnica más utilizada son los estiramientos estáticos, cuya base radica en el fenómeno neurofisiológico que implica el reflejo de estiramiento. Se debe repetir 3 o 4 veces el estiramiento de cada músculo (aductores y/o flexores) manteniéndolo entre 3 y 60 segundos. ¹¹

6.- *En caso de asimetría de caderas:* Indicar una plantilla y/o aumento, en casos avanzados el uso de bastón contra lateral, con el objetivo de descargar la cadera afectada

D) QUIRURGICO^{15,16}

ARTROPLASTIA: Indicada en pacientes con dolor severo, limitación significativa de la movilidad, y pacientes en los que la articulación es estructuralmente inestable. En el pasado era una opción reservada para pacientes mayores de 60 años. Actualmente se sabe que puede ser una opción exitosa en pacientes jóvenes.

ARTROSCOPIA: Primariamente indicada en pacientes que reportan un inicio agudo o sub-agudo de dolor.

OSTEOTOMIA: Principalmente usada en pacientes jóvenes con estadios tempranos de coxartrosis, con alivio de dolor del 75% a 2 años.

ARTRODESIS: Pacientes jóvenes con artrosis avanzada, que continuara realizando trabajos duros o pesados para vivir.

Actualmente la salud de una persona se evalúa mas allá de su capacidad física y se toman en cuenta su contexto social y su salud mental. Las mediciones pueden estar basadas en encuestas directas a los pacientes, con referencia al inicio de la enfermedad, su diagnóstico y a los cambios de síntomas a través del tiempo.

Al ser varios los instrumentos de evaluación es importante buscar a través de análisis de comparación o correlación para tener opción de elegir aquel o aquellos que proporcionen mayor cantidad de información, sean sencillos y fáciles de comprender para el paciente, requieran menor tiempo de aplicación que a la vez informen de la calidad de vida, estado del paciente y severidad de su patología. El mejor conocimiento de estas evaluaciones permitirá incorporar estos instrumentos en la evaluación integral del individuo, en la conducción de ensayos clínicos y en la investigación de servicios de salud.¹⁷

CALIDAD DE VIDA

Los estudios acerca de la Calidad de Vida no datan de muchos años siendo Karnofsky uno de los iniciadores en 1948 con la creación de una medición denominada *status de desempeño* con el cual revolucionó los métodos convencionales para valorar el pronóstico de enfermos terminales. Posteriormente Katz crea, en 1963, el índice de independencia para las actividades de la vida diaria (AVD)⁴³ pero no es hasta 1964 que el término Calidad de Vida fue utilizado por primera vez públicamente por el presidente norteamericano Lyndon B. Jonson teniendo en sus inicios un enfoque básicamente económico.

En la década de los 60 pasó al ámbito de las ciencias humanísticas siendo hasta la actualidad un tema muy controversial.⁴⁴

Ha sido medida en diferentes aspectos como son el bienestar físico y psicosocial, el grado de satisfacción del paciente y la familia, por lo cual se han considerado cuatro dimensiones globales importantes para valorarla: física, funcional, psicológica y social, las cuales pueden subdividirse en categorías que las contienen. La medición de esta se realiza a través de cuestionarios o escalas, con los cuales se puede obtener distintos tipos de información cualitativa o cuantitativa, nos permiten la evaluación descriptiva, diagnóstica, evolutiva o pronostica entre las más importantes en un individuo o grupos de individuos. Debido a que se basa en mediciones con una carga variable de subjetividad, se requiere de métodos de evaluación válidos, reproducibles y confiables.

Tales instrumentos se han clasificado para su uso como genéricos o específicos.¹⁷

Los Instrumentos Genéricos

Son útiles para medir la calidad de vida en pacientes con más de una enfermedad o diferentes enfermedades, severidades, intervenciones y diferentes grupos culturales y demográficos; intentando cubrir todos los aspectos de la vida y se resumen en una puntuación global. Tienen mucha generabilidad, sin embargo son poco adecuados para detectar cambios inducidos por un tratamiento concreto en una determinada enfermedad o sensibles al cambio en enfermedades específicas ya que algunas de sus preguntas serán comunes a todas las enfermedades pero otras no tendrán ninguna relación y por tanto contribuyen con nada u oscurecen o enmascaran la información proporcionada.¹⁸

1. Para este estudio se utilizará el **Cuestionario SF-36** como instrumento genérico de correlación para AMICAL. Instrumento ya validado en la población mexicana. Consta de 36 subítems en 13 ítems que valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud y cubren las siguientes escalas: Función física (10 ítems), Rol físico (4 ítems), Dolor corporal (2 ítems), Salud general (5 ítems), Vitalidad (4 ítems), Función social (2 ítems), Rol emocional (3 ítems) y Salud mental (5 ítems). La opción de respuesta es ordinal. Adicionalmente, incluye un ítem de transición que pregunta sobre el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior¹⁹

Durante la validación en población francesa e inglesa el alpha de Cronbach para cada los ítems fue satisfactorio para todos los dominios.¹⁸

2. Cuestionario EURO QOL

Es un instrumento útil que surgió a partir de trabajos de equipos multidisciplinares de Inglaterra, Finlandia, Holanda, Suecia y Dinamarca.⁴⁰ En el estudio se usará para conocer el perfil del estado de salud de los pacientes. Mide la capacidad funcional, el valor social del estado de salud y la valoración del propio estado de salud general de un individuo. Describe el propio estado de salud en cinco dimensiones (movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión). Estas dimensiones se presentan siempre en el mismo orden e incluyen cada una de ellas tres niveles de gravedad: sin problemas, que se codifica con un 1; algunos/moderados, que se codifican con 2, y muchos problemas que se codifica con un 3. Durante la validación en población francesa e inglesa y española el alpha de Cronbach para cada uno de los ítems fue satisfactorio para todos los dominios en la validez de convergencia y divergencia.²⁰

Los Instrumentos Específicos

Se basan en las características especiales de un determinado padecimiento para evaluar cambios físicos, efectos del tratamiento a través del tiempo, proporcionando una mayor capacidad de discriminación y fidelidad pero puede verse comprometida su generalidad o bien la capacidad de detectar cambios en presentaciones atípicas en una enfermedad determinada, se puede dificultar la comparación entre diferentes personas con la misma enfermedad y mas aún entre personas con diferentes enfermedades, pero se compensa con la fidelidad para monitorizar los cambios ante eventos o intervenciones determinadas de un paciente en particular, colocándose su mayor utilidad en estos casos y favoreciendo y optimizando en este rubro la práctica clínica asistencial ²²

3. Para el estudio se utilizará el cuestionario específico para la calidad de vida **AMICAL** (Ver Anexo 4) ya validado en población mexicana. El cuestionario consta de 5 dominios: salud física (19 ítems), salud mental (14 ítems), apoyo social (4 ítems), funcionamiento social (3 ítems) y con el dolor (3 ítems) (que contribuye al funcionamiento físico y al factor de salud mental), además de tener implícitos 3 ítems adicionales relacionados con la pareja, la sexualidad y el empleo) englobados en 43 ítems y que se responden en una escala del 1 al 10 dependiendo de la dirección de la pregunta.²⁰

Durante la validación en población francesa e inglesa el alpha de Cronbach para cada uno de las 5 dimensiones fue satisfactorio para los cinco dominios; en la validez de convergencia y divergencia con el SF-36 excepto para el dominio de funcionamiento social las correlaciones fueron buenas o moderadamente buenas y buenas con el Índice de Lequesne. El coeficiente de correlación intraclase mostró una reproducibilidad excelente para tres de los dominios (actividad física, dolor y salud mental) y moderada para los dos dominios restantes. ^{20,23,24}

4. Cuestionario LEQUESNE

Es un instrumento útil que en el estudio se usará para medir el grado de incapacidad del paciente, de acuerdo a la severidad de la coxartrosis. Además puede ser usado para valorar la efectividad de intervenciones terapéuticas. Se encuentra dividido en tres secciones: dolor o incomodidad, máxima distancia caminada y actividades de la vida diaria. La puntuación obtenida va de 0 a 24 y de acuerdo a esta se clasifica el grado de incapacidad del paciente. El índice fue modificado en 1991 por la adición de una pregunta sobre actividad sexual en mujeres sexualmente activas que estén siendo evaluadas para la colocación de una prótesis de cadera, esta pregunta se agrego en la sección de actividades de la vida diaria, dando como puntaje máximo 26. En 1997 el índice fue nuevamente modificado con algunos cambios menores en debilidad matutina y fue llamado "índice algo funcional" ²¹

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACION

Los trastornos musculoesqueléticos representan un problema mundial de salud pública y parecen tener un impacto sustancial en los adultos mayores.

La osteoartritis es la forma más común de artritis. Esta patología lleva a limitación funcional más que ninguna otra, afectando la calidad de vida particularmente en los adultos mayores. El impacto económico de la osteoartrosis es substancial, el costo en Estados Unidos fue estimado en 15.5 billones de dólares en 1994, y debido a que las intervenciones de prevención y las opciones terapéuticas para osteoartrosis son limitadas, podemos esperar que la morbilidad y el impacto económico incrementen con la mayor esperanza de vida en el mundo actual.

A pesar de que la osteoartrosis de cadera es menos frecuente que la de rodilla, los síntomas pueden ser más frecuentes y más severos. Su incidencia es de 88 por 100,000 personas-año. La osteoartrosis de cadera raramente ocurre antes de los 50 años, después de esta edad su incidencia se incrementa rápidamente.

En México es reconocida como una de las primeras causas de morbilidad en personas mayores de 60 años, lo que provoca un motivo importante de consulta y un problema económico que ataca al sector salud.

Esta entidad, toda vez que produce grados variables de afectación que pueden transitar desde sólo dolor y limitación hasta una importante imposibilidad del paciente para realizar sus actividades habituales, influye en la Calidad de Vida del individuo asociada a su salud pero no deja de afectar otros aspectos más amplios del término que imbrican elementos sociales, familiares y económicos, por lo tanto consideramos necesario que el clínico cuente con herramientas que coadyuven a la clínica y exploración física para identificar el estado del paciente y así tener la oportunidad de observar y dar seguimiento a su evolución, sus limitaciones y su estado general de salud.

Se han usado cuestionarios específicos y genéricos, como SF-36, EURO QOL, LEQUESNE encontrándose que la aplicación de todos ellos consume una gran cantidad de tiempo en el paciente y en la consulta asistencial diaria, surgiendo así la necesidad de contar con cuestionarios específicos que correlacionen bien para calidad de vida en enfermedad articular degenerativa de miembros inferiores como el que proponemos en este estudio y que actualmente no existe en México.

El cuestionario que se propone en este estudio es el cuestionario de calidad de vida específico AMICAL, que se correlacionara con los instrumentos genéricos SF-36 para calidad de vida, EURO QOOL para estado general de salud y LEQUESNE para severidad de la enfermedad, para que más

adelante pueda continuarse en otra etapa de validación y en caso de encontrarse una adecuada correlación pueda tenerse como un instrumento que sirva para monitorizar la evolución del paciente y con ello beneficiar su atención integral.

Con esto nosotros suponemos que si existe una buena correlación AMICAL específico con otros cuestionarios en sus puntajes totales y por dominios vamos a optimizar el tiempo para aplicación y vamos a tener un panorama de los otros cuestionarios en el paciente tanto en puntajes totales como en dominios.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es la correlación entre la calidad de vida específica medida con AMICAL y la calidad de vida general medida con SF-36, la gravedad de la coxartrosis medida con LEQUESNE y el estado general de salud general medido con EUROQOOL en sus puntajes totales y por dominios de pacientes con coxartrosis?

HIPOTESIS

Existirá una correlación de al menos de 0.7 entre la calidad de vida específica medida con AMICAL y la calidad de vida general medida con SF-36 en sus puntajes totales.

Se espera una correlación de al menos -0.6 o 0.6 con los dominios correspondientes y/o bien que sea al menos una correlación estadísticamente significativa.

Existirá una correlación de al menos 0.6 o estadísticamente significativa entre la calidad de vida específica medida con AMICAL y gravedad de la coxartrosis con LEQUESNE en sus puntajes totales

Existirá una correlación al menos de -0.6 o 0.6 entre la calidad de vida específica medida con AMICAL y el estado general de salud con EURO QOL en sus puntajes totales.

OBJETIVOS

Identificar y correlacionar la calidad de vida a partir de un instrumento específico (AMICAL) con la calidad de vida general con el instrumento genérico SF-36, la gravedad de la coxartrosis con LEQUESNE y el estado general de salud con EURO QOOL en sus puntajes totales y por dominios en pacientes con coxartrosis

MATERIAL Y METODOS

TIPO DE ESTUDIO

Observacional analítico de asociación no causal, transversal

AMBITO GEOGRAFICO

Unidad de medicina física y rehabilitación Siglo XXI, Delegación 4 del IMSS.

UNIVERSO DE TRABAJO

Adultos con diagnóstico de coxartrosis

DURACION DEL ESTUDIO

La captación y evaluación se llevó a cabo en un periodo programado de junio 2009 a diciembre 2009. (Ver Anexo 1)

FORMA DE MUESTREO

No probabilística de casos consecutivos.

DETERMINACION ESTADISTICA DE LA MUESTRA

La muestra se obtuvo de acuerdo a la correlación de la calidad de vida específica mediante el instrumento AMICAL como la variable principal del estudio tomando los reportes de publicaciones internacionales^{20,23,24}, la calidad de vida general medida con SF-36¹⁸ el estado de salud general medido con EURO QOOL⁴⁰ y gravedad de la coxartrosis medida con LEQUESNE, considerando un nivel de confiabilidad del 95% y un poder de 80 basados en los artículos de validación internacional y originales, además de considerar también el promedio mensual de pacientes que acuden con artrosis de cadera en la UMFR SXXI y la cantidad de correlación esperada de acuerdo a la hipótesis a través del Software EPI INFO 6.0, quedando **100 pacientes** para la muestra total.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Todos los pacientes derechohabientes del IMSS, con diagnóstico de coxartrosis o artrosis de cadera:

1. Que acudan por primera vez a la Unidad De Medicina Física Y Rehabilitación Siglo XXI.
2. Cualquier género
3. Cualquier edad.
4. Cualquier nivel económico, estado civil y ocupación
5. Cualquier grado radiológico o tratamiento previo a la evaluación
6. Que sepan leer y escribir
7. Que acepten participar en el estudio, bajo consentimiento informado verbal, con confidencialidad de la información.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

1. Alteraciones neurológicas establecidas
2. Que no contesten en su totalidad los cuestionarios

ESPECIFICACION DE LAS VARIABLES

CALIDAD DE VIDA

DEFINICION CONCEPTUAL: La calidad de vida según la OMS es "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno".¹⁷

DEFINICION OPERACIONAL: Para fines del estudio se utilizó el cuestionario específico **AMICAL** (artrosis de miembros inferiores y calidad de vida), de autoaplicación que mide 5 dominios (salud física (19 ítems), salud mental (14 ítems), apoyo social (4 ítems), funcionamiento social (3 ítems) y con el dolor (3 ítems)) y esta validado en México con buena homogeneidad, consistencia y convergencia con SF-36 en validaciones internacionales.¹⁸

INDICADOR: Se eligió un número en una escala del 1 al 10 en cada pregunta de 43 en total (Ver Anexo 4)

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa

ESCALA DE MEDICION: Ordinal

DEFINICION OPERACIONAL: Para fines del estudio se utilizó también el cuestionario genérico **SF-36** de autoaplicación que consta de 36 ítems, que valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud y cubren las siguientes escalas: función física (10 ítems), rol físico (4 ítems), dolor corporal (2 ítems), salud general (5 ítems), vitalidad (4 ítems), función social (2 ítems), rol emocional (3 ítems) y salud mental (5 ítems); esta validado en México con buena homogeneidad, consistencia y convergencia con AMICAL (Ver Anexo 4).¹⁸

INDICADOR: Se eligió una sola respuesta para las preguntas realizadas.(Ver Anexo 5).

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa

ESCALA DE MEDICION: Ordinal

ESTADO GENERAL DE SALUD

DEFINICION CONCEPTUAL: La salud según la OMS es el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedad²⁸

DEFINICION OPERACIONAL: Para fines del estudio se utilizo el cuestionario EURO QOOL de autoaplicación, diseñado para evaluar la calidad de vida en la salud. Simple, genérico, internacional y estandarizado^{20,40} Esta validado al español y explora cinco dimensiones: movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar, ansiedad/depresión.

INDICADOR: Se eligió una sola respuesta para las preguntas realizadas que van de no tengo problemas para la actividad, a tengo algunos problemas o bien soy incapaz de hacerlo (Ver Anexo 3)

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa

ESCALA DE MEDICION: Ordinal

SEVERIDAD DE LA ENFERMEDAD

DEFINICION CONCEPTUAL: La enfermedad es un proceso y el status consecuente de afección de un ser vivo. La severidad de la misma se define como el área o volumen de tejido enfermo.²⁸

DEFINICION OPERACIONAL: Para fines del estudio se utilizo el cuestionario LEQUESNE de autoaplicación que mide la incapacidad del paciente de acuerdo al grado de severidad de la coxartrosis. Se encuentra dividido en tres secciones: dolor o incomodidad, máxima distancia caminada y actividades de la vida diaria.²¹

INDICADOR: Se eligió una sola respuesta para las preguntas realizadas que van de no tener la característica, a tenerla moderadamente o mucho, o bien a realizar la actividad fácilmente, con dificultad o imposible (Ver anexo 5)

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa

ESCALA DE MEDICION: Ordinal

VARIABLES DEMOGRAFICAS Y CLINICAS DE FICHA DE IDENTIFICACION

EDAD

DEFINICION CONCEPTUAL: Es el tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.²⁸

DEFINICION OPERACIONAL: Se consideró de acuerdo a lo reportado en la ficha de identificación.

INDICADOR: Lo referido por el paciente. Se midió como numérico en años cumplidos.

TIPO DE VARIABLE: Cuantitativa.

ESCALA DE MEDICION: De razón

GENERO

DEFINICION CONCEPTUAL: Condición orgánica que distingue a hombre y mujer a partir de características somáticas, morfológicas, funcionales.²⁸

DEFINICION OPERACIONAL: Se consideró de acuerdo a lo reportado en la nota médica del médico tratante de la consulta externa de rehabilitación.

INDICADOR: Características fenotípicas observables o registradas durante la valoración médica por el médico especialista en medicina física y rehabilitación.

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa nominal

ESCALA DE MEDICION: Nominal Dicotómica.

OCUPACION

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Se define como el conjunto de funciones, obligaciones y tareas que desempeña un individuo en su trabajo u oficio, independientemente de la rama de actividad donde aquélla se lleve a cabo y de las relaciones que establezca con los demás agentes productivos y sociales, determinados por la posición en el trabajo.²⁸

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Se consideró de acuerdo a lo reportado en la nota médica del paciente durante la valoración con el médico tratante de rehabilitación

INDICADOR: Ocupación actual y ocupación anterior

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa cada una

ESCALA DE MEDICIÓN: Nominal Politémica cada una

LATERALIDAD

DEFINICION CONCEPTUAL: Predominio funcional de un lado del cuerpo humano sobre el otro y que puede clasificarse como: diestro (derecho), siniestro (zurdo o izquierdo) o ambidiestro (el que maneja ambas dominancias).²⁸

DEFINICION OPERACIONAL: Para fines del estudio, fue la dominancia reportada por los pacientes al llenar su ficha de identificación.

INDICADOR: Derecha, izquierda o ambidiestro.

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa.

ESCALA DE MEDICIÓN: Nominal Politémica.

ACTIVIDAD FISICA

DEFINICION CONCEPTUAL: cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que resulta en gasto energético.²⁸

DEFINICION OPERACIONAL: Fue la reportada por los pacientes al llenar su ficha de identificación.

INDICADOR: Cualquier actividad física que reportó el paciente en la ficha de identificación en cualquier periodicidad o tiempo de hacerla.

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa

ESCALA DE MEDICIÓN: Nominal Politómica

VARIABLES CLINICAS

INDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PESO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: (**IMC** del inglés BMI -Body Mass Index-). Se determina, a partir de la estatura y el peso, el intervalo de masa más saludable que puede tener una persona. Resulta de la división de la masa en kilogramos entre el cuadrado de la estatura expresada en metros. El índice de masa corporal es un indicador del peso de una persona en relación con su altura. Es el método más práctico para evaluar el grado de riesgo asociado con la obesidad.²⁸

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Para el peso corporal el sujeto se colocó de pie en el centro de la plataforma de la báscula distribuyendo el peso por igual en ambas piernas, sin que el cuerpo este en contacto con nada que haya alrededor y con los brazos colgando libremente a ambos lados del cuerpo. La medida se realizó con la persona en ropa interior o pantalón corto de tejido ligero y sin zapatos.

INDICADOR: Báscula estándar, la medida del peso corporal se expresa en kilogramos (kg).

TIPO DE VARIABLE: Cuantitativa

ESCALA DE MEDICIÓN: Continua.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL. TALLA

DEFINICION CONCEPTUAL: Es definida como la distancia entre el vértex y la superficie.²⁸

DEFINICION OPERACIONAL: Se colocó al paciente en la plataforma medidora de la talla.

INDICADOR: Báscula estándar, la medida de la talla se expresa en metros con centímetros (mt. cm.). Característica registrada durante la valoración por el médico especialista en medicina física y rehabilitación

TIPO DE VARIABLE: Cuantitativa

ESCALA DE MEDICION: Continua

GRADO RADIOLOGICO DE ARTROSIS DE CADERA

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: El grado de artrosis de cadera se divide en 4 para su identificación radiológica, las radiografías que permiten evaluarlo son la proyección anteroposterior y la lateral, se describen a continuación:

Grado 0: Normal.

Grado I: Disminución del espacio articular-osteofitos mínimos + esclerosis subcondral

Grado II: Disminución del espacio articular + esclerosis subcondral + osteofitos definidos.

Grado III: Pinzamiento articular marcado + osteofitos marcados.

Grado IV: Lo anterior + esclerosis subcondral y/o geodas. ¹⁴

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Para fines del estudio se considerara de acuerdo al grado radiológico de artrosis establecido en nota médica del expediente del paciente y se vació en la Ficha de Identificación y evaluación.

INDICADOR: G:I, G:II, G:III, G:IV ^{1,14}

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa

ESCALA DE MEDICION: Ordinal

CIRUGIA DE CADERA

DEFINICION CONCEPTUAL: Es la disciplina que trata las enfermedades, mediante la aplicación de conocimientos, destrezas, aptitudes y actitudes de orden científico, técnico, ético y humanitario en beneficio del paciente. Este procedimiento está indicado fundamentalmente en pacientes con artrosis sintomática severa, cuyo dolor no ha respondido al tratamiento médico, y en quienes las limitaciones para realizar actividades de la vida diaria van en aumento.¹⁵

DEFINICION OPERACIONAL: Para fines del estudio, fue la reportada por los pacientes al llenar su ficha de identificación.

INDICADOR: Artroscopía, osteotomía, artroplastía o artrodesis. Tiempo en el cual se llevó a cabo dicho procedimiento.

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa (presencia o no de cirugía y cual) y cuantitativa (tiempo de sucedido en meses).

ESCALA DE MEDICION: Nominal (presencia o no y tipo) y de razón (tiempo en meses).

DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO

PROCESO DE CAPTACION Y PROCEDIMIENTO

1. Se recluto el evaluador y se entreno para estandarizar la técnica de aplicación de los instrumentos de evaluación.
2. Se realizó el tiraje suficiente de los instrumentos para tenerlos a disposición del evaluador.
3. Se contactó con las asistentes médicas y personal médico asistencial, de control central y consulta externa de rehabilitación de la UMFR SXXI
4. En control central y consulta externa se captó a todos pacientes que acuden a la UMFR SXXI a programar su cita de primera vez, con diagnóstico de artrosis de cadera o coxartrosis confirmada por médico tratante clínica y radiológicamente
5. Bajo consentimiento informado verbal escrito se les invitó a participar.
6. Posteriormente se procedió a aplicar los siguientes cuestionarios EURO QOOL para estado general de salud, AMICAL como cuestionario específico para evaluar la calidad de vida, LEQUESNE para gravedad de la coxartrosis y el cuestionario SF-36 como cuestionario genérico, y (Ver apartado de variables y Anexos 3-5).
7. Se procedió a la entrega de una ficha de datos personales, la cual el paciente llenó.
8. Se procedió a una exploración física de miembros pélvicos, evaluando: peso, talla (Ver apartado de variables)
9. Se invito a los pacientes a continuar con su asistencia a consultas médicas y tratamientos correspondientes

RECURSOS

RECURSOS HUMANOS

Médico especialista en Medicina de Rehabilitación de la UMFRSXXI

Residente de tercer año de la especialidad de Medicina de Rehabilitación.

RECURSOS MATERIALES.

Instalaciones de la UMFRSXXI

Cedulas de llenado de datos demográfico clínicos

Encuestas de calidad de vida en el paciente adulto con coxartrosis: AMICAL Y SF-36

Encuestas de estado general de salud en el paciente adulto con coxartrosis: EURO QOOL

Encuesta de severidad de la enfermedad en el paciente adulto con coxartrosis: LEQUESNE

Material de papelería (lápices, plumas, etc, agenda para números telefónicos, etc)

RECURSOS FINANCIEROS.

Estuvieron a cargo de médico especialista en Medicina de Rehabilitación de la UMFRSXXI

Las encuestas fueron duplicadas bajo el consentimiento del departamento administrativo de la UMFRSXXI y por el equipo investigador.

ASPECTOS ETICOS

Este estudio de investigación se sometió a registro ante el comité local de investigación de acuerdo a los requisitos del Instituto Mexicano del Seguro Social

De acuerdo a lo que norma la Declaración de Helsinki a nivel internacional y la Ley general de salud en nuestro país (formulada y establecida en la 18th World Medical Assambly Helsinki, Finlandia 1964 y actualizada en la 41 st World Medical Assambly Hong Kong 1989), y previa aprobación por el comité local de investigación de la unidad de medicina física y rehabilitación siglo XXI y en vista de que no se aplicó ninguna maniobra experimental salvo la exploración física de las variables de interés clínico que forma parte de su consulta habitual. Se solicitó la autorización verbal escrita de los pacientes interesados en participar a través del formato de consentimiento verbal (Ver Anexo 2), y también dado que se les realizará la exploración física (peso, talla, contracturas musculares, arcos de movilidad y fuerza muscular). Este proyecto de investigación cumple con los siguientes puntos básicos de la declaración de Helsinki: ^{28,29}

1. Se protege la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano.
2. Se apoya en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes.
3. Los individuos son participantes voluntarios e informados.
5. Se protege su integridad, tomándose toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de los individuos, la confidencialidad de la información del paciente y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física y mental y su personalidad.
6. Cada individuo esta informado acerca de los objetivos, beneficios y riesgos, pudiendo retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse represalias.

Además la mayor parte de las encuestas y estudios mediante entrevistas están exentos de revisión alguna, ya que consisten en que no hay riesgos y que la mayoría de las personas darían su consentimiento para tales investigaciones, a menos que puedan identificar a los individuos, que las respuestas puedan originar responsabilidades penales, pérdidas económicas o una reducción de las posibilidad de empleo, que la investigación trate sobre asuntos delicados, como la conducta sexual o el consumo de drogas, observaciones del comportamiento público, excepto si se aplican

las tres condiciones anteriores, investigaciones sobre prácticas educativas normales, estudios sobre historiales, datos o muestras diagnósticas o patológicas existentes, siempre que no se puedan vincular los datos de la investigación a sujetos individuales.

Así como nos basamos en el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud, dentro de su artículo 17 considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio, clasificando a las investigaciones en las siguientes categorías:

Sin riesgo: son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, en los que se consideran cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifiquen ni se traten aspectos sensitivos de su conducta. ²⁹

ANALISIS ESTADISTICO

Hipótesis nulas:

Existe una correlación menor de 0.7 entre la calidad de vida específica medida con AMICAL y la calidad de vida general medida con SF-36 en sus puntajes totales.

Existe una correlación menor de -0.6 o 0.6 con los dominios correspondientes.

Existe una correlación menor de -0.6 o 0.6 entre la calidad de vida específica medida con AMICAL y el estado general de salud medido con EURO QOOL en sus puntajes totales y por dominios.

Existe una correlación menor de 0.6 entre la calidad de vida específica medida con AMICAL y la gravedad de la coxartrosis medida con LEQUESNE en sus puntajes totales.

El análisis estadístico se llevó a cabo elaborando una base de datos de todas las características y los resultados de todos los indicadores en las evaluaciones de la muestra en estudio para después procesarla por medio del programa estadístico SPSS versión 15.0.

Se trabajó con una hipótesis unidireccional para SF-36, EUROQOL Y LEQUESNE con un valor de alfa equivalente a $z=1.96$ y un poder de 80

Se realizó estadística de tipo descriptivo de acuerdo a la distribución simétrica o libre para uso adecuado de medidas de tendencia central (media o mediana) y dispersión (desviación estándar, rangos, mínimos y máximos).

Para ver homogeneidad de la muestra Se utilizo la prueba de U de Mann Whitney .

para estimar la correlación entre los cuestionarios en puntajes totales y por dominios se utilizo la prueba de Rho de Spearman.

RESULTADOS

La muestra final de pacientes en este estudio fue de 100, predominó el género femenino con el 79.8%(80) la edad promedio fue de 60.1 ± 9.2 años.

La lateralidad más frecuente fue la diestra en el 94% (94) de los pacientes de la muestra.

La escolaridad más frecuente fue la primaria completa con un 35.5% (36), seguida de licenciatura con un 11.8%(12) y de bachillerato incompleto con un 7.8%(8).

El estado civil más frecuente fue el casado 58.8% (59).

La ocupación actual más frecuente el hogar en el 52% (52), seguida por desempleado 7.8% (8) y empleado 3.9% (4)

En cuanto a la actividad física el 87.3% (88) de los pacientes tuvo el antecedente de ser sedentarios al momento de la evaluación. Del 12.7% que realizan alguna actividad física las más frecuentes fueron: tai chi 4.9%(5), yoga 3.9%(4) y natación 2.0%(2)

Las enfermedades más frecuentes de la muestra fueron la hipertensión arterial sistémica con un 13.7% (14), diabetes mellitus con el 8.8%(9) y artritis reumatoide 7.8%(8) (Ver Tabla 18).

Del total de los pacientes del estudio 62.7%(63) tuvieron antecedentes de cirugía previa de cadera.

La mediana del índice de masa corporal más frecuente fue de 28.53, con un rango de 32.88, un mínimo de 20.45 y un máximo de 53.33.

La localización de la coxartrosis se presentó con mayor frecuencia en la cadera derecha con el 57.8%(58), con un grado radiológico III en el 44.1%(45).

PUNTAJE GLOBAL Y POR DOMINIOS DE LA CALIDAD DE VIDA ESPECIFICA, LA CALIDAD DE VIDA GENERAL Y LA CAPACIDAD FUNCIONAL

La interpretación de los instrumentos para el análisis en la base de datos ameritó la conversión de los puntajes, de tal manera que concordará a un mayor puntaje: mejor calidad de vida general o específica y para capacidad funcional a menos puntaje menor capacidad funcional, esta conversión aplicó para el puntaje global y para los dominios de cada cuestionario o índice.

INSTRUMENTO AMICAL DE CALIDAD DE VIDA ESPECÍFICA

La mediana del puntaje total de instrumento AMICAL se encontró en 275.5 y el rango en 288, el mínimo de puntaje reportado fue 128 y el máximo de 416

Los dominios del instrumento AMICAL de calidad de vida específica, se describen en tabla 7.

INSTRUMENTO SF-36 DE CALIDAD DE VIDA GENERAL

La mediana del puntaje total de instrumento SF-36 se encontró en 94 y el rango en 86, el mínimo de puntaje reportado fue 50 y el máximo de 136

Los dominios del Instrumento SF-36 de calidad de vida, se describen en tabla 8

INSTRUMENTO EUROQOOL DE ESTADO GENERAL DE SALUD

La mediana del puntaje total del instrumento EUROQOOL se encontró en 12 y el rango en 10, el mínimo de puntaje reportado fue 8 y el máximo 18.

Los dominios del instrumento EUROQOOL de estado general de salud, se describen en la tabla 9.

INSTRUMENTO LEQUESNE PARA SEVERIDAD DE LA ENFERMEDAD

La mediana del puntaje total del instrumento LEQUESNE se encontró en 13 y el rango en 22, el mínimo de puntaje reportado fue 2 y el máximo 24.

Los dominios del instrumento LEQUESNE del índice de severidad de la enfermedad se describen en la tabla 10.

ANALISIS COMPARATIVO PARA VERIFICAR HOMOGENEIDAD DE LA MUESTRA

Para asegurar la fiabilidad de los datos fue necesario comparar las variables a través de estimar diferencias dentro del grupo para asegurar que las características de la muestra sean homogéneas y por tanto los resultados sean confiables para el peso que pueda proporcionar el estimador final del estudio que es la correlación.

La variable respecto a la cual se compararon los datos fue la calidad de vida específica con el Instrumento AMICAL debido a que es la variable principal del estudio y la principal utilizada para la obtención del tamaño de muestra.

Para ver homogeneidad de la muestra se utilizó la prueba de U de Mann Whitney . para estimar la correlación entre los cuestionarios en puntajes totales y por dominios se utilizó la prueba de Rho de Spearman.

La muestra fue homogénea para las variables potencialmente confusoras ($p > 0.05$), sin embargo para las siguientes variables que si presentaron diferencias significativas se realizó un análisis estratificado independiente con las variables de los puntajes de los cuestionarios (Ver tablas 11-14). En la variable de auxiliar de la marcha se probaron distintos puntos de corte para el análisis considerándola como: con o sin auxiliar, bastón y las categorías restantes y con todas las categorías (bastón, muletas, andadera, silla de ruedas y sin auxiliar), sin encontrarse diferencias en el resultado para la variable de presencia de cirugía el punto de corte fue dicotómico. (Ver tabla 15).

AMICAL tuvo correlación significativa con: SF-36 ($r = 0.526$ $p < 0.000$), EUROQOOL ($r = -0.460$ $p < 0.000$), LEQUESNE ($r = -0.383$ $p < 0.000$). AMICAL por dominios con SF-36 correlaciono significativamente para: actividad física (AF) con función física ($r = 0.709$ $p < 0.000$), salud mental (SM) con SM ($r = 0.705$ $p < 0.000$), AF con rol físico ($r = 0.678$ $p < 0.000$); SM con rol emocional ($r = 0.432$ $p < 0.000$) y salud general ($r = 0.506$ $p < 0.000$); apoyo social con vitalidad ($r = 0.287$ $p < 0.004$); funcionamiento social con función social ($r = 0.346$ $p < 0.000$) y dolor con dolor ($r = 0.484$ $p < 0.000$). Ya con el análisis estratificado las correlaciones continuaron significativas excepto para LEQUESNE en: presencia o no de cirugía y uso de auxiliar de la marcha y EUROQOOL en: auxiliar de la marcha.

Para todos los cuestionarios las correlaciones fueron significativas en sus puntajes totales (Ver tabla 16). Las correlaciones para todos los dominios fueron significativas entre AMICAL y SF-36. Las correlaciones más altas fueron entre: función física con actividad física, salud mental con salud mental y rol físico con actividad física. (Ver tabla 17)

ANALISIS ESTRATIFICADO PARA VARIABLES NO HOMOGENEAS

Al realizar el análisis estratificado independiente para las variables no homogéneas del estudio se identificó que las correlaciones continuaron significativas excepto las mostradas en la tabla 15.

DISCUSION

En el presente estudio se midió la calidad de vida específica en los pacientes con coxartrosis, usando el cuestionario AMICAL (específico) y la calidad de vida general o global con el cuestionario SF-36 (general), para el estado general de salud se usó EUROQOOL y para índice de severidad el cuestionario LEQUESNE; además de correlacionar los puntajes de los cuestionarios en forma global, el estudio lo comparó con cada uno de sus dominios, con el fin de saber que tanto se correlacionan entre sí, ya que en otros estudios realizados solo se han correlacionado en forma global y se han aplicado a pacientes con gonartrosis²⁵.

La edad de presentación de pacientes con coxartrosis en este protocolo no mostró concordancia con la reportada en la literatura⁴⁻⁵, sin embargo, en la incidencia prevalencia en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Siglo XXI del IMSS²⁵, sí correspondió con un promedio de edad de 60.1±9.2 años, sería de utilidad evaluar en otras unidades del sector salud para ver dicha homogeneidad de edad en los pacientes con dicha enfermedad.

El predominio de género de la muestra mostró una concordancia con la frecuencia reportada en la literatura para la coxartrosis¹⁻⁵, lo que favorece la generabilidad de los resultados a la población.

En el estudio el hallazgo principal fue conocer un instrumento específico para valorar la calidad de vida de los pacientes con osteoartrosis de miembro inferior (cuestionario AMICAL), sin tener que utilizar más de una escala en un solo paciente, para conocer dicho estado, no se encontró un instrumento anterior que midiese la misma variable de nuestro estudio.²⁵⁻²⁷

La muestra fue homogénea en relación a la cadera afectada, el grado de coxartrosis y la presencia de actividad física.

Con este estudio observó una correlación significativa ($r > 0.526$ p 0.008) con el puntaje total del cuestionario SF-36, así como con sus dominios (función física y rol físico con actividad física; y salud mental con salud mental)

Las correlaciones significativas para el instrumento AMICAL nos permiten considerar el instrumento en la práctica asistencial diaria ya que su aplicación sola permite sugerir también un panorama con otros instrumentos como SF-36¹⁸ que al ser genérico pierde la fidelidad en patología específica, además de que se vislumbra la posibilidad de disminuir el tiempo de entrevista para estos aspectos requerido para otros instrumentos y como consecuencia que el agotamiento potencialmente lleve a falsos positivos o viceversa en los resultados de varios cuestionarios.

Al correlacionar el puntaje total de AMICAL con el resto de los cuestionarios se encontraron correlaciones significativas para SF-36, seguido por EUROQOOL y en menor grado LEQUESNE, aunque el grado de correlación se encontró en 0.5 o por debajo de esta dicha correlación fue significativa.

A pesar de no haber alcanzado el grado de correlación propuesta en la hipótesis, se encontraron correlaciones moderadas-buenas entre los cuestionarios de calidad de vida específica, global y de estado general de salud, que aunado con el tamaño de muestra y las condiciones de este estudio nos permiten recomendar el uso del cuestionario AMICAL en la práctica asistencial diaria.

Una de las limitantes del estudio, fue el tamaño de la muestra (100 pacientes), ya que se considera a la coxartrosis como una de las más prevalentes en población en adultos mayores^{1,2,5}. Otra limitante fue que no la muestra fue calculada en base a la correlación esperada y no fue ajustada a las potenciales variables confusoras, y esta podría ser la razón por la cual con muchas de ellas no se encontraron correlaciones altas; pero, aunque no se hayan encontrado no significa que no se relacionen con un mejor o menor puntaje de calidad de vida; lo que ameritaría un seguimiento en este estudio para adquirir información de dichas variables incrementando el tamaño de muestra y ajustándolo.

Otra limitación es que los resultados de este estudio solo se puede dirigir a pacientes con coxartrosis; pero el cuestionario se puede también utilizar para medir la calidad de vida en pacientes con gonartrosis, estudio que ya ha sido realizado en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación siglo XXI²⁵, y en el cual se observó que la correlación más fuerte se obtuvo con el cuestionario SF-36 en puntajes totales y por dominios hallazgo que concuerda con los resultados obtenidos en el presente estudio.

Una de las dificultades que se tuvo en el estudio, que favoreció que alguno de los resultados no salieran como se esperaban, fue el factor factibilidad para sacar tamaño de la muestra para cada variable confusora, sin embargo con los datos del presente estudio puede tenerse un panorama para cálculos futuros de tamaño muestral buscando mejorar las correlaciones entre los cuestionarios. .

Las recomendaciones para futuros estudios son una segunda fase de este proyecto, ajustando la muestra a las variables confusoras o restringiendo los criterios de selección buscando una mayor homogeneidad de la muestra y probablemente correlaciones más altas entre los cuestionarios. .

Se recomiendan también los campos de oportunidad, ya sea en otros estudios, ya que hasta el momento con las correlaciones que se obtuvieron en este estudio se puede ofrecer el instrumento AMICAL, ya que cubre lo que exploran los otros cuestionarios (SF-36, EUROQOOL), adquiriendo un panorama de cómo se encuentra en las áreas de los otros cuestionarios con las que se correlacionaron mejor.

CONCLUSIONES

1. El cuestionario AMICAL de calidad de vida específica tiene correlación significativa con el cuestionario de calidad de vida general y el de estado general de salud, en puntajes totales y en la mayoría de los dominios específicos.
2. Por lo tanto puede utilizarse por sí solo en la práctica diaria, optimizando el tiempo de aplicación y ofreciendo un panorama de los cuestionarios SF-36 y EUROQOOL.
3. Se considera que debe aplicarse por separado el cuestionario LEQUESNE para conocer la gravedad de la enfermedad, ya que en este aspecto con AMICAL fue estadísticamente significativo pero el grado de correlación fue muy bajo.
4. Se proponen futuros estudios con una segunda fase de este proyecto, para ajustar la muestra a las potenciales variables confusoras, ya que esta podría ser la razón por la que no se obtuvieron correlaciones altas en algunos puntajes.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- MINISTERIO DE SALUD. Guía Clínica Tratamiento Médico en personas de 55 años y más con artrosis de cadera y/o rodilla, leve o moderada. Santiago: Minsal, 2007: 3-40.
- 2.- Morgado I, Pérez AC, Moguel M, Pérez-Bustamante FJ, Torres LM y Torres L.M. Guide for the clinical management of osteoarthritis of the hip and the knee. Rev. Soc. Esp. del Dolor, 2005; 12 (5): 289-300.
- 3.-De Pavía-Mota E., Larios-González MG., Briceño-Cortés G., Osteoarthritis Management in Family practice and orthopedia. Archivos de Medicina Familiar 2005; 7 (3): 93-98.
- 4.- Cardiel MH, Rojas-Serrano J. Community based study to estimate prevalence, burden of illness and help seeking behavior in rheumatic diseases in Mexico City. A COPCORD study. Clin Exp Rheumatol 2002; 20:617-24.
- 5.- Van Saase JLCM, Van Romunde LKJ, Cats A et al. Epidemiology of osteoarthritis: Zoertermeer survey. Comparison of radiologic osteoarthritis in a Dutch population with than in 10 other populations. Ann Rheum Dis 1989; 48: 271-280.
- 6.- Jensen, LK., Hip osteoarthritis: influence of work with heavy lifting, climbing stairs or dalters, or combing kneeling/squatting with heavy lifting. Occupational & Environmental Medicine 2008; 65 (1):6-19
- 7.- Castro del Olmo R., Gala Ve lasco M., Godoy Abad T. N., Pinero Calvez A., Queipo de Llano Jiménez E., Rodríguez de la Rúa Fernández J., Ruiz del Portal Bermudo M., et al. Protocolos de diagnóstico y tratamiento traumatología y cirugía ortopédica. Sevilla 1995.
- 8.- Igarashi S., Cirugía Ortopédica y Traumatológica. Semiología de la cadera, muslo y rodilla. Pág. 29-34
- 9.- Timo M. Ecker, MD., Moritz Tannast, MD., Marc Puls, MS., Klaus A. Siebenrock, MD. Stephen B. Murphy, MD. Phatomorphologic Alterations Predict Presence or Absence of Hip Osteoarthrosis. Clin Orthopaedics 2007;465:46-52
- 10.- Mow VC, Setton LA, Guilak F, Ratcliffe A: Mechanical factors in articular fatigue and their role in osteoarthritis. In, Osteoarthritis disorders. Edited by K Kuettner, V Goldberg. Rosemont, IL, American Academy of Orthopedic Surgeons, 1995.
- 11.- Prentice W., Técnicas de rehabilitación en la medicina deportiva, 3era Edición 2001. pag. 59-62
- 12.- Klaus Buckup. Pruebas clínicas para patología ósea articular y muscular, 2da. Edición 2002: 140-146
- 13.- Villa F, Pérez A. Monografías médico quirúrgicas del aparato locomotor. La cadera, tomo I. 13-15

- 14.- Bontrager. Posiciones radiológicas y correlación anatómica. Ed. Panamericana 5º edición. Pag. 203
- 15.- Manrique J, Díaz M. Tratamiento quirúrgico de la osteoartrosis de cadera, rodilla y mano. Revista Colombiana de Reumatología 2002; 9(1):45-50
- 16.- Melgar M, Martínez S, Juárez C. Manejo de osteoartrosis de cadera y rodilla. Instituto Guatemalteco de SS 2007: 11-23
- 17.- Velarde-Jurado E, Avila-Figueroa C. Evaluación de la calidad de vida. Salud Pública Mex 2002; 44: 349-361
- 18.- Alonso J, Prieto L, Anto JM. La versión española del SF36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. Med Clin (Barc).1995;104:771-6.
- 19.- Castro del Olmo R., Gala Ve lasco M., Godoy Abad T. N., Pinero Calvez A., Queipo de Llano Jiménez E., Rodríguez de la Rúa Fernández J., Ruiz del Portal Bermudo M., et al. Protocolos de diagnóstico y tratamiento traumatología y cirugía ortopédica. Sevilla 1995.
- 20.- Rat AC, Pouchot J, Baumann M, Spitz E, Retel-Rude N, Coste J et al. Content Validity of the OAKHQOL (Osteoarthritis Knee and Hip Quality Of Life). Arthritis Rheum 2004; 50(S9), 316-7.
- 21.- Lequesne MG, Mery C, Samson M, et al. Index of Severity for osteoarthritis of the hip and knee. Scand J Rheumatol. 1987; 65:85-89
- 22.- García-Olivera I, Goycochea-Robles MV, Moctezuma-Ríos JF, Burgos-Vargas R. Evaluación del estado funcional con tres instrumentos de medición (WOMAC VA3.0, WOMAC LK 3.0 Y EVA) en pacientes con gonartrosis. Revista Mexicana de Reumatología 1998; 13(1): 67
- 23.- Rat AC, Pouchot J, Coste J, Baumann C, Spitz E, Rude NR, et al. Development and testing of a specific quality-of-life questionnaire for knee and hip osteoarthritis: OAKHQOL (Osteoarthritis of Knee Hip Quality Of Life). Joint Bone Spine 2006; 73: 697-704.
- 24.- Rat AC, Coste J, Pouchot J, Baumann M, Spitz E, Retel-Rude N, Le Quintrec JS, Dumont-Fischer D, Guillemin F. Development of a new specific instrument to measure
- 25.- Departamento de archivo de la UNIDAD DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION SIGLO XXI SUR del IMSS 2009.
- 26.- Pacheco D, Vizcarra G, Castillo V, et al. Rev Reumatología. 1997; 13:101.
- 27.- Lacote M., Chevalier A.M., Miranda A., Bleton J.P., Stevenin P. Valoración de la función muscular normal y patológica. MASSON. 1984.
- 28.- Wikipedia, la enciclopedia libre.
- 29.- Ley General de Salud. 42ª ed. México: Porrúa; 2002: 87

- 30.- Diccionario de la lengua española - vigésima segunda edición
- 31.- Díaz, F., Becerra F. [Medición](#) y [evaluación](#) de [la Educación](#) física y Deportes. Inversora Copy S.A., Caracas, 1981.
- 32.- Martínez Dubois S. Cirujano General Vol. 27 Núm. 2 – 2005
- 33.- Steinberg M., Day L., Hensinger R., Nelson C., Ogden J. La cadera. Diagnóstico y tratamiento de su patología. Ed. Panamericana 1993. Pag. 572-575
- 34.- Altman R., Alarcón G., Appelrouth D., et al. The American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the hip. Arthritis Rheum 1991;34:505-14
- 35.- Kellgran JH, Lawrence JS. Radiologic assessment of osteoarthritis. Ann Rheum Dis 1957;16:494-501.
- 36.- The Department of Rheumatology and Medical Illustration, University of Manchester. The Epidemiology of Chronic rheumatism. Atlas of Standard Radiographs of Arthritis. Philadelphia: FA Davis Company, 1973;2:1-15
- 37.- Hollander JL., Horvath SM. Changes in joint temperature produced by diseases and by physical therapy. Arch Phys Med Rehabil 1949;30:437-440
38. Minor M. Exercise in the management of osteoarthritis of the knee and hip. Arthritis Care Res 1994;7:198-204
- 39.- Prentice W., Técnicas de rehabilitación en la medicina deportiva, 3era Edición 2001. pag. 59-62
- 40.- EuroQol Group. EuroQol. A new facility for the measurement of health-related quality of life. Health Policy 1990; 16: 199-208.
- 41.- Un mundo que envejece. Datos y cifras. El Correo de la UNESCO, 35(10): 20, octubre, 1982.

42.- Kelley W. Textbook of Rheumatology. Chapter 79, Vol 2, Fourth Edition 1993, p 1374-1383

43.- Quintero Danauy, G. Calidad de Vida y envejecimiento. Temas de Gerontología. Ed. Científico Técnica, Ciudad Habana, 1996.

44.- Aspectos bioéticos de la calidad de vida. Colectivo de autores. Cuadernos de Bioética, No.19 (3), 1994.

**UNIDAD DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN SIGLO XXI
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
PROTOCOLO DE INVESTIGACION**

Calidad de vida específica con AMICAL y su correlación con calidad de vida general, el índice de gravedad y el estado general de salud en coxartrosis.

Espinosa-Cuervo G, González-Carmona B, Alemán-Hernández S.

Anexo 1. Cronograma de actividades

| Actividades | Feb. 2009 | Marzo 2009 | Abril 2009 | Mayo 2009 | Junio 2009 | Julio 2009 | Agosto 2009 | Septiembre 2009 | Oct. 2009 | Nov. 2009 | Dic. 2009 | Enero 2010 | Feb 2010 |
|--|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|
| Delimitación del tema a estudiar Diseño del protocolo | | | ✓ | | | | | | | | | | |
| Recuperación, revisión y selección de la bibliografía | | | ✓ | ✓ | | | | | | | | | |
| Redacción del protocolo | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | | |
| Modificaciones al protocolo | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | |
| Recolección de datos | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | |
| Procesamiento y Análisis de datos | | | | | | ✓ | ✓ | | | | | | |
| Escritura de tesis e informes | | | | | | | | ✓ | ✓ | | | | |
| Redacción de artículo científico | | | | | | | | | | ✓ | ✓ | | |
| Divulgación en eventos científicos | | | | | | | | | | | | ✓ | ✓ |

Anexo 2.

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO VEBAL ESCRITO PARA PARTICIPACIÓN EN
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.**

Lugar y fecha: México DF, a _____ de _____ del 2009.

Por medio del presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado:

Calidad de vida específica y su correlación con la calidad de vida general, el índice de gravedad y el estado general de salud en coxartrosis.

Registrado ante el Comité Local de Investigación en salud o la CNIC

El que suscribe (paciente) _____, con número de afiliación _____, o identificación oficial _____, domicilio _____, teléfono _____, en pleno uso de mis facultades y el ejercicio de capacidad legal, DECLARO lo siguiente:

Expreso mi voluntad, para recibir la atención medica que se requiera, sujetándome al reglamento e indicaciones señaladas al ingreso a esta Unidad de Rehabilitación.

Se me ha informado de forma clara que mi participación consistirá en contestar una ficha de identificación con datos generales y de mi enfermedad y una serie de cuestionarios, para valorar mi estado general de salud, la severidad de mi enfermedad y mi calidad de vida, ante el diagnóstico clínico del cual padezco y por último me evaluará mi peso y estatura.

El investigador principal me ha dado seguridad de que no se identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo

Entiendo que conservo el derecho de no completar el cuestionario, en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo del Instituto.

Nombre y firma del paciente

Nombre y firma del testigo

Nombre y firma de médico

Anexo 3.

CUESTIONARIO DE LA AFECTACION DEL ESTADO GENERAL DE SALUD EURO QOOL

Cuestionario de autoaplicación.

Instrucciones para el evaluador: Se saluda al paciente hablándole de usted, se le indica que se le proporcionará un cuestionario y se le invita que lo responda, recomendándole que lea cuidadosamente las instrucciones que vienen al inicio; deberá responder a cada una de ellas eligiendo solo una opción esta será la que refleje mejor su estado, de acuerdo a la pregunta; no hay respuestas correctas ni incorrectas.

El evaluador se encontrará con el paciente durante la resolución del cuestionario, pero en ningún momento podrá dar explicaciones o interpretaciones personales de las preguntas, sugerir respuestas o modificar el sentido de las mismas, así como influir en la respuesta con expresiones que favorezcan juicios de valor, dando opciones no reales para los cuestionamientos.

Al término del cuestionario se le proporciona el Cuestionario AMICAL y se le proporcionan las instrucciones correspondientes.

Por favor marque con una cruz la respuesta de cada apartado que mejor describa su estado de salud en el día de HOY. No marque más de una casilla en cada grupo. ¡Gracias por contestar estas preguntas!

1. Movilidad

- No tengo problemas para caminar
- Tengo algunos problemas para caminar
- Tengo que estar en la cama

2. Cuidado personal

- No tengo problemas con el cuidado personal
- Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme
- Soy incapaz de lavarme o vestirme

3. Actividades cotidianas (Ej. trabajar, estudiar, hacer las labores domésticas, actividades familiares o actividades durante el tiempo libre)

- No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas
- Tengo algunos problemas para realizar mis actividades cotidianas
- Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas

4. Dolor/Malestar

- No tengo dolor ni malestar
- Tengo moderado dolor o malestar
- Tengo mucho dolor o malestar

5. Ansiedad/Depresión

- No estoy ansioso ni deprimido
- Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme
- Soy incapaz de lavarme o vestirme

6. Comparando con mi estado general de salud durante los últimos 12 meses, mi estado de salud hoy es:

- Mejor

- Igual
- Peor

SU ESTADO DE SALUD HOY

Para ayudar a la gente a describir lo bueno o malo que es su estado de salud hemos dibujado una escala parecida a un termómetro en la cual se marca con un 100 es el mejor estado de salud que pueda imaginarse y con un 0 el peor estado de salud que pueda imaginarse.

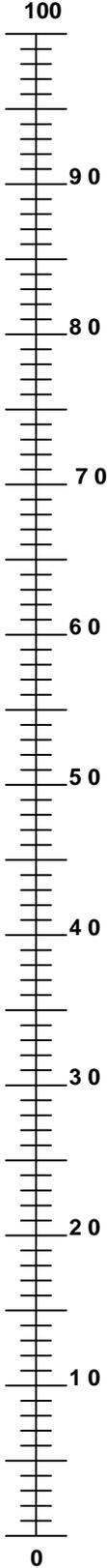
Nos gustaría que nos indicara en esta escala, en su opinión, lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de HOY. Por favor, dibuje una línea en el CUADRO donde dice "Su estado de salud hoy" (*) hasta el punto del termómetro que en su opinión indique lo bueno o lo malo que es su estado de salud en el día de HOY.

(*) A veces se tiende a valorar el estado de salud actual haciendo una cruz o una marca en la EVA

**SU ESTADO
DE SALUD
HOY**



El mejor estado de salud



El peor estado de salud

Anexo 4.

Cuestionario de autoaplicación.

Instrucciones para el evaluador: Se saluda al paciente hablándole de usted, se le indica que se le proporcionará un cuestionario y se le invita que lo responda, recomendándole que lea cuidadosamente las instrucciones que vienen al inicio; deberá responder a cada una de ellas eligiendo solo un número en un intervalo del 1 al 10, éste será la cantidad que refleje mejor su estado, de acuerdo a la pregunta; es muy importante que antes de contestar en cada apartado, identifique el significado del número 1 y el 10 que puede versar entre “en absoluto” y “por completo”, entre “en absoluto” y “en exceso”, entre “nunca” y “siempre” y que no hay respuestas correctas ni incorrectas.

El evaluador se encontrará con el paciente durante la resolución del cuestionario, pero en ningún momento podrá dar explicaciones o interpretaciones personales de las preguntas, sugerir respuestas o modificar el sentido de las mismas, así como influir en la respuesta con expresiones que favorezcan juicios de valor, dando opciones no reales para los cuestionamientos. Al término del cuestionario se le proporciona el Cuestionario LEQUESNE y se le proporcionan las instrucciones correspondientes.

Al término del cuestionario se despide al paciente y se le exhorta para que acuda a todas sus citas, evaluaciones y tratamiento, siguiendo al pie de la letra las indicaciones dadas.

Cuestionario de Calidad de Vida específica AMICAL Artrosis de Miembros Inferiores y Calidad de Vida

Artrosis de Miembros Inferiores y Calidad de Vida (AMICAL)

Grupo Calidad de Vida en Reumatología® 2002

Le agradecemos que lea atentamente las siguientes instrucciones:

Las siguientes frases tratan sobre las modificaciones causadas por su artrosis de rodilla y/o de cadera en su calidad de vida. Esta información nos permitirá comprender mejor de qué manera usted **vive diariamente** con su artrosis.

- ☞ Marque la respuesta que mejor corresponde a su situación, entre “en absoluto” y “por completo”, entre “en absoluto” y “en exceso”, entre “nunca” y “siempre”,..., de acuerdo con las frases propuestas. No hay respuestas correctas o incorrectas.

- ☞ Para cada frase marque sólo una respuesta (☑)

Ejemplo:

| | “En absoluto” | | | | | | | | “En exceso” | |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Tengo dificultad para subir escaleras | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

Este cuestionario es de 4 páginas (incluyendo ésta)

Lea las siguientes frases, una por una, con atención pensando en su calidad de vida DURANTE LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS.

Marque (☑) la respuesta que mejor corresponde a la situación que vive por su artrosis:

- | | En absoluto | En exceso |
|--|---|---|
| 1. Tengo dificultad para caminar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | |
| 2. Tengo dificultad para agacharme o levantarme | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | |
| 3. Tengo dificultad para cargar cosas pesadas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | |
| 4. Tengo dificultad para bajar escaleras | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | |
| 5. Tengo dificultad para subir escaleras | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | |
| 6. Tengo dificultad para bañarme | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | |
| 7. Tengo dificultad para vestirme (ponerme los calcetines, medias, zapatos,...) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | |
| 8. Tengo dificultad para cortarme las uñas de los pies | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | |
| 9. Tengo dificultad para ponerme nuevamente en movimiento después de estar mucho tiempo en la misma posición | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | |
| 10. Tengo dificultad para entrar o salir de un auto | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | |
| 11. Tengo dificultad para abordar los transportes colectivos (autobús, pesero, tren, metro,...) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | |

No uso transportes colectivos

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Me veo limitado(a) en mi actividad laboral | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |

No trabajo

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Tengo la obligación de cuidarme | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| 14. Me toma más tiempo hacer las cosas | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| 15. Me siento moralmente decaído(a) a causa del dolor | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| 16. Tengo miedo de depender de los otros | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |

Lea las siguientes frases, una por una, con atención pensando en su calidad de vida DURANTE LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS.

Marque (☑) la respuesta que mejor corresponde a la situación que vive por su artrosis:

- | | En absoluto | En exceso |
|--|---|---|
| 17. Tengo miedo de ser un(a) inválido(a) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | |
| 18. Me siento incómodo(a) por la mirada de los demás | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | |
| 19. Estoy ansioso(a) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | |
| 20. Estoy deprimido(a) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | |
| 21. Estoy incómodo(a) en mi vida familiar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | |
| 22. Estoy incómodo(a) en mi vida de pareja | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | |
| No vivo en pareja | <input type="checkbox"/> | |
| 23. Estoy limitado(a) en mis relaciones sexuales | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| No he tenido relaciones sexuales en las últimas 4 semanas | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |
| | Nunca | | | | | | | | Siempre | |
| 24. Tengo dificultad de quedarme en la misma posición mucho tiempo (sentado(a), de pie, inmóvil) | <input type="checkbox"/> |
| 25. Necesito un bastón (o muletas) para caminar | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | <input type="checkbox"/> |
| 26. Sufro de dolores (frecuencia) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 27. Sufro de dolores (intensidad) | En absoluto | | | | | | | | Insoportables | |
| | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 28. Necesito ayuda (quehacer doméstico, hacer compras) | En absoluto | | | | | | | | Por completo | |
| | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 29. Tengo la impresión de envejecer antes de lo debido | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

Lea las siguientes frases, una por una, con atención pensando en su calidad de vida DURANTE LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS.

Marque () la respuesta que mejor corresponde a la situación que vive por su artrosis:

| | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | En absoluto | | | | | | | | Por completo | |
| 30. Soy capaz de hacer planes a largo plazo | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 31. Salgo de mi domicilio tan seguido como lo deseo | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 32. Recibo visitas tan seguido como lo deseo | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 33. Me cuesta trabajo dormir o volver a dormir a causa de los dolores | Nunca | | | | | | | | Todo el tiempo | |
| | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 34. Me despierto a causa de los dolores | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 35. Me pregunto qué va a ser de mí | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 36. Estoy irritable, agresivo(a) | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 37. Tengo la impresión de mortificar a los que me rodean | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 38. Tengo temor de los efectos secundarios de mi tratamiento | En absoluto | | | | | | | | En exceso | |
| | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 39. Puedo hablar con los demás sobre los problemas que causa mi artrosis tan seguido como lo deseo | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 40. Pienso que los demás comprenden los problemas que causa mi artrosis | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 41. Me siento apenado(a) al pedir ayuda si la necesito | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 42. Me siento apoyado(a) por las personas más cercanas (pareja, familia,...) | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 43. Me siento apoyado(a) por las personas de mi entorno (amigos, vecinos, colegas,...) | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

Verifique por favor que sólo haya marcado una y sólo 1 opción en cada una de las 43 frases.

Gracias por haber accedido a responder este cuestionario.

Anexo 5.

LEQUESNE

Cuestionario de autoaplicación.

Instrucciones para el evaluador: Se saluda al paciente hablándole de usted, se le indica que se le proporcionará un cuestionario y se le invita que lo responda, recomendándole que lea cuidadosamente las instrucciones que vienen al inicio; deberá responder a cada una de ellas eligiendo solo una opción esta será la que refleje mejor su estado, de acuerdo a la pregunta; no hay respuestas correctas ni incorrectas.

El evaluador se encontrará con el paciente durante la resolución del cuestionario, pero en ningún momento podrá dar explicaciones o interpretaciones personales de las preguntas, sugerir respuestas o modificar el sentido de las mismas, así como influir en la respuesta con expresiones que favorezcan juicios de valor, dando opciones no reales para los cuestionamientos.

Al término del cuestionario se le proporciona el Cuestionario SF-36 y se le proporcionan las instrucciones correspondientes.

Este cuestionario ha sido diseñado para proporcionar al médico información sobre la severidad de su patología. Por favor conteste cada sección marcando, en cada una de ellas, sólo una respuesta, la que se acerque más a lo que siente. Hemos tomado en cuenta que quizá usted considere que dos de las respuestas en cada sección se relacionen con su caso, pero por favor, marque únicamente la opción (con una cruz) que describa con más exactitud su problema.

1.- DOLOR O INCOMODIDAD

A – Dolor o incomodidad durante la noche

- Ausente o insignificante
- Solo al movimiento o en ciertas posiciones
- Aún sin movimiento

B – Duración de la rigidez matutina o dolor después de ponerse de pie

- Menor o igual a 1 minuto
- Mayor o igual a 1 minuto y menor de 15 minutos
- 15 minutos o más

C – Dolor o incomodidad al permanecer de pie durante 30 minutos

- Si
- No

D – Dolor o incomodidad al caminar

- Ausente
- Solo después de caminar cierta distancia
- Al inicio de la marcha y que se incrementa con ella

E – Dolor o incomodidad en posición sentada durante 2 horas (sin levantarse)

- Si
- No

2.- DISTANCIA MAXIMA CAMINADA (CON DOLOR)

- Sin límite
- Más de 1 km pero limitado
- Alrededor de 1km (cerca de 15 minutos)
- 500 a 900 mts (cerca de 8-15 minutos)
- 300 a 500 mts
- 100 a 300 mts
- Menos de 100 mts

Si usted requiere de uso de bastón o muletas para caminar elija una de las opciones siguientes:

- Con un bastón o muleta
- Con dos batones o muletas

3.- ACTIVIDADES COTIDIANAS

A – ¿Puede usted ponerse los calcetines doblándose hacia adelante?

- Fácilmente
- Con dificultad
- Imposible

B – ¿Puede usted recoger un objeto del piso?

- Fácilmente
- Con dificultad
- Imposible

C – ¿Puede usted subir de corrido una escalera estándar?

- Fácilmente
- Con dificultad
- Imposible

D – ¿Puede usted entrar y salir de un auto?

- Fácilmente
- Con dificultad
- Imposible

Anexo 6.
Cuestionario de Calidad de Vida General genérico SF-36

Cuestionario de autoaplicación.

Instrucciones para el evaluador: Se saluda al paciente hablándole de usted, se le indica que se le proporcionará un cuestionario y se le invita que lo responda, recomendándole que lea cuidadosamente las instrucciones que vienen al inicio; deberá responder a cada una de ellas eligiendo solo una opción esta será la que refleje mejor su estado, de acuerdo a la pregunta; no hay respuestas correctas ni incorrectas.

El evaluador se encontrará con el paciente durante la resolución del cuestionario, pero en ningún momento podrá dar explicaciones o interpretaciones personales de las preguntas, sugerir respuestas o modificar el sentido de las mismas, así como influir en la respuesta con expresiones que favorezcan juicios de valor, dando opciones no reales para los cuestionamientos.

Al término del cuestionario se despide al paciente y se le exhorta para que acuda a todas sus citas, evaluaciones y tratamiento, siguiendo al pie de la letra las indicaciones dadas.

CUESTIONARIO (SF-36)

Esta encuesta le pide su opinión acerca de su salud. Esta información permitirá saber cómo se siente y qué tan bien puede hacer usted sus actividades normales.

¡Gracias por contestar estas preguntas!

Por cada una de las siguientes preguntas, por favor marque con una el cuadro que mejor describa su respuesta

1. **En general, diría usted que su salud es:**

Excelente |₁ Muy Buena |₂ Buena |₃ Regular |₄ Mala |₅

2. **Comparando su salud con la de hace un año, ¿Cómo la calificaría usted en general ahora?**

Mucho mejor Algo mejor Más o menos igual Algo peor Mucho peor ahora
ahora que hace un ahora que hace un ahora que hace un ahora que hace un que hace un año
año año año año año
|₁ |₂ |₃ |₄ |₅

3. **Las siguientes frases se refieren a actividades que usted podría hacer durante un día normal. ¿Su estado de salud actual lo/la limita para hacer estas actividades?, Si es así, ¿Cuánto?**

| | Sí, me limita mucho | Sí, me limita un poco | No, no me limita en absoluto |
|--|---------------------|-----------------------|------------------------------|
| a) <u>Actividades vigorosas</u> , tales como correr, levantar objetos pesados, participar en deportes intensos | ₁ | ₂ | ₃ |
| b) <u>Actividades moderadas</u> , tales como mover una mesa, barrer, trapear, lavar, jugar béisbol, montar bicicleta | ₁ | ₂ | ₃ |
| c) Levantar o llevar las compras del mercado | ₁ | ₂ | ₃ |
| d) Subir <u>varios</u> pisos por la escalera | ₁ | ₂ | ₃ |
| e) Subir <u>un</u> piso por la escalera | ₁ | ₂ | ₃ |
| f) Doblarse, arrodillarse o agacharse | ₁ | ₂ | ₃ |
| g) Caminar <u>más de un kilómetro</u> | ₁ | ₂ | ₃ |

- h) Caminar varios cientos de metros
- i) Caminar cien metros
- j) Bañarse o vestirse

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 |

4. Durante las últimas cuatro semanas, ¿Cuánto tiempo ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias normales a causa de su salud física?

| | Siempre | Casi Siempre | Algunas veces | Casi nunca | Nunca |
|--|---------|--------------|---------------|------------|-------|
| a) Ha reducido el tiempo que dedicaba al trabajo u otras actividades | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b) <u>Ha logrado hacer menos</u> de lo que le hubiera gustado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c) Ha tenido limitaciones en cuanto al <u>tipo</u> de trabajo u otras actividades | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| d) Ha tenido <u>dificultades</u> en realizar su trabajo u otras actividades (por ejem-plo, le ha costado más esfuerzo) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

5. Durante las últimas cuatro semanas, ¿Cuánto tiempo ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias normales a causa de algún problema emocional (como sentirse deprimido/a o ansioso/a)?

| | Siempre | Casi Siempre | Algunas veces | Casi nunca | Nunca |
|---|---------|--------------|---------------|------------|-------|
| a) Ha reducido el tiempo que dedicaba al trabajo u otras actividades | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b) <u>Ha logrado hacer menos</u> de lo que le hubiera gustado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c) Ha dejado de hacer su trabajo u otras actividades <u>con menos cuidado</u> de lo usual | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

6. Durante las últimas cuatro semanas, ¿En qué medida su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales normales con la familia, amigos, vecinos o grupos?

Nada [|]₁ Un poco [|]₂ Más o Menos [|]₃ Mucho [|]₄ Demasiado [|]₅

7. ¿Cuánto dolor físico ha tenido usted durante las últimas cuatro semanas?

Ningún dolor [|]₁ Muy poco [|]₂ Poco [|]₃ Moderado [|]₄ Severo [|]₅ Muy severo [|]₆

8. Durante las últimas cuatro semanas, ¿Cuánto el dolor le ha dificultado su trabajo normal (incluyendo tanto el trabajo fuera de casa como los quehaceres domésticos)?

Nada [|]₁ Un poco [|]₂ Más o menos [|]₃ Mucho [|]₄ Demasiado [|]₅

9. Estas preguntas se refieren a cómo se ha sentido usted durante las últimas cuatro semanas. Por cada pregunta, por favor dé la respuesta que más se acerca a la manera como se ha sentido usted. ¿Cuánto tiempo durante las últimas cuatro semanas

| | Siempre | Casi Siempre | Algunas veces | Casi nunca | Nunca |
|--|---------|--------------|---------------|------------|-------|
| a) Se ha sentido lleno/a de vida? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b) Se ha sentido muy nervioso/a? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c) Se ha sentido tan decaído/a de ánimo que nada podía alentarlos/a? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| d) Se ha sentido tranquilo/a y sosegado/a? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| e) Ha tenido mucha energía? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| f) Se ha sentido desanimado/a y triste? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| g) Se ha sentido agotado/a? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| h) Se ha sentido cansado/a? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

10. Durante las últimas cuatro semanas, ¿Cuánto tiempo su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos, parientes, etc.)?

Siempre $\frac{1}{1}$ Casi Siempre $\frac{2}{2}$ Algunas veces $\frac{3}{3}$ Casi nunca $\frac{4}{4}$ Nunca $\frac{5}{5}$

11. ¿Qué tan CIERTA o FALSA es cada una de las siguientes frases para usted?

| | Totalmente cierta | Bastante cierta | No se | Bastante falsa | Totalmente falsa |
|---|----------------------|--------------------|---------------|-------------------|---------------------|
| a) Parece que yo me enfermo un poco más fácilmente que otra gente | $\frac{1}{1}$ | $\frac{2}{2}$ | $\frac{3}{3}$ | $\frac{4}{4}$ | $\frac{5}{5}$ |
| b) Tengo tan buena salud como cualquiera que conozco | $\frac{1}{1}$ | $\frac{2}{2}$ | $\frac{3}{3}$ | $\frac{4}{4}$ | $\frac{5}{5}$ |
| c) Creo que mi salud va a empeorar | $\frac{1}{1}$ | $\frac{2}{2}$ | $\frac{3}{3}$ | $\frac{4}{4}$ | $\frac{5}{5}$ |
| d) Mi salud es excelente | $\frac{1}{1}$ | $\frac{2}{2}$ | $\frac{3}{3}$ | $\frac{4}{4}$ | $\frac{5}{5}$ |

¡Gracias por contestar estas preguntas!

Anexo 7.

Tabla 3. Escala de Examen manual muscular de Robert Lovett, M.D./ Kendall M.D. ²⁸

| Escala de salida | Interpretación | Descripción clínica correspondiente |
|------------------|----------------|--|
| 5 | Normal | Alcanza la amplitud total disponible de movimiento contra la gravedad y es capaz de mantener una resistencia máxima |
| 4 | Buena | Alcanza la amplitud total disponible de movimiento contra la gravedad y es capaz de mantener una resistencia moderada. |
| 3 | Regular | Alcanza la amplitud total disponible de movimiento sólo contra la gravedad al eliminar la resistencia |
| 2 | Pobre | Alcanza la amplitud total de movimiento al eliminar la gravedad. |
| 1 | Vestigios | Contracción visible o palpable sin movimiento muscular significativo |
| 0 | Nula | No se observa ni se siente contracción |

Tabla 4. Dosificación de los principales AINEs para manejo analgésico en coxartrosis ^{2,18}

| Fármaco | Dosis media (mg) | Intervalo entre dosis (h) | Dosis máxima diaria (mg) |
|----------------------------|--|---------------------------|--------------------------|
| AAS | 500-1.000 p.o | 4-6 | 4.000 |
| Acetil saliciato de lisina | 125-250 p.o. | 6-8 | 900-1.800 |
| Diflunisal | 1.000 p.o. (dosis inicial) 500 p.o. | 8-12 | 1.500 |
| Paracetamol | 500-1.000 p.o., I.V | 4-6 | 4.000 |
| Metamizol | 500-1.000 p.o. IV | 6-8 | 3.000 |
| Ibuprofeno | 200-400 p.o. | 4-6 | 2.400 |
| Dexibuprofeno | 200-400 | 8-12 | 1.200 |
| Naproxeno | 550 p.o.(dosis inicial) 275 p.o. | 6-8 | 1.250 |
| Ketoprofeno | 25-50 p.o. 100 IM, IV | 4-8 | 300 |
| Dextoprofeno | 50 p.o., IV | 8-12 | 100 |
| Indometacina | 25 p.o. | 8-12 | 100 |
| Sulindaco | 50-200 p.o. | 12 | 400 |
| Ketorolaco | 15 p.o. 30-50 IM, IV | 6 | 50 |
| Diclofenaco | 25-50 p.o. | 6-8 | 150 |
| Aceclofenaco | 100 p.o. | 12 | 200 |
| Prixicam | 20 p.o. | 24 | 20 |
| Tenoxicam | 20 p.o. | 24 | 20 |
| Meloxicam | 7.5-15 p.o. | 12-24 | 15 |
| Nimesulida | 100 p.o. | 12 | 200 |

Tabla 5. Dosis habituales de fármacos opiáceos usados en coxartrosis ^{2,18}

| Fármaco | Dosis media (mg) | Intervalo entre dosis (h) | Dosis máxima diaria (mg) |
|---------------------------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Codeína | 30-60 p.o. | 4 | 360(posee techo terapéutico) |
| Tramadol | 50-200 p.o. | 6-12 | 400(posee techo terapéutico) |
| Oxicodona | 10-80 p.o. | 12 | - |
| Morfina de liberación inmediata | 10-20 p.o. | 4 | - |
| Morfina de liberación sostenida | 10-200 p.o. | 12 | - |

OPIACEOS VÍA TRNSDÉRMICA. DOSIS HABITUALES

| Fármaco | Dosis media | Intervalo entre dosis (h) | Dosis máxima diaria |
|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Buprenorfina | 35-70 p.o. | 72 | - |
| Fentanilo | 25-100 | 72 | - |

Tabla 6. Dosis habitual de los fármacos inhibidores selectivos de la COX-2 ^{2,18}

| Fármaco | Dosis media (mg) | Intervalo entre dosis (h) | Dosis máxima diaria (mg) |
|----------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Celecoxib | 200-400 p.o. | 12-24 | 400 |
| Rofecoxib | 12.5-50 p.o. | 12-24 | 50 |
| Valdecoxib | 20-40 p.o. | 12-24 | 40 |
| Parecoxib | 40 IV | 12 | 80 |
| Etoricoxib | 30-120 p.o. | 12-24 | 120 |
| lumiracoxib | 200 p.o. | 6-12 | 800 |

BDSIAH

Anexo 8.

FICHA DE IDENTIFICACION DEL PACIENTE

FOLIO_____

Médico evaluador Dra. *Sylvia Idalia Alemán Hernández*

Fecha:_____

Autollenado

Entrevista

Las siguientes preguntas proporcionarán al médico información sobre sus datos generales y sobre su enfermedad, los cuales serán manejados en forma confidencial.

Por favor conteste cada uno de los datos solicitados llenando el espacio en blanco o marcando con una cruz sólo una respuesta según sea el caso.

Nombre: _____

Género: F M

Edad : _____ años

Dirección: _____

Teléfono: _____

1.- ESCOLARIDAD:

- Analfabeta
- Sabe leer y escribir
- Primaria incompleta
- Primaria completa
- Secundaria incompleta
- Secundaria completa
- Bachillerato incompleto
- Bachillerato completo
- Carrera trunca
- Carrera técnica
- Licenciatura

2.- OCUPACION: _____

En caso de encontrarse laborando actualmente fuera de su hogar conteste las siguientes preguntas, de no ser así pase a la sección 3.

Antigüedad en su empleo: _____

Puesto de trabajo: _____

Horario de trabajo: _____

Actualmente se encuentra usted incapacitado: Si No

En caso de que su respuesta sea **SI** continúe respondiendo las siguientes preguntas, en caso de que su respuesta sea **NO** por favor pase a la sección 3.

Tipo de incapacidad que se le otorga:

- Enfermedad General
- Riesgo de Trabajo

Días acumulados de incapacidad : _____

3.- LATERALIDAD

¿Con cuál mano escribe o con cual mano toma la cuchara cuando come y/o escribe?

- Derecha
- Izquierda
- Ambas

4.- ESTADO CIVIL

- Soltero(a)
- Divorciado(a)
- Unión libre
- Casado(a)

Viudo(a)

5.- ACTIVIDAD FISICA

Práctica usted algún deporte o actividad física Si No

En caso de que su respuesta sea **SI** continúe contestando las siguientes preguntas, si su respuesta fue **NO** pase por favor a la sección 6.

Que deporte o tipo de actividad física realiza: _____

Cuantos días a la semana la realiza : _____

Cuanto tiempo al día le dedica a esta actividad: _____

Desde hace cuanto tiempo la realiza: _____

6.- PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

Le han realizado alguna cirugía de cadera: Si No

En caso de que su respuesta sea **SI** continúe contestando las siguientes preguntas, si su respuesta fue **NO** pase por favor a la sección 7.

Tipo de cirugía que se le realizó (en caso de saberlo): _____

Fecha en que se realizó la cirugía: _____

7.- AUXILIARES DE LA MARCHA

¿Utiliza usted algún auxiliar (andadera, muletas, bastón) para caminar? Si No

Si contesto **SI** indique que tipo de auxiliar utiliza: _____

Desde hace cuanto lo utiliza : _____

Quien se lo prescribió: _____

8.- TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

¿Toma usted algún medicamento analgésico? Si No

Si contesto **SI** indique que medicamento toma: _____

Indique cual es la dosis que le prescribió su médico : _____

Desde hace cuanto tiempo lo toma: _____

Anexo 9.

“CALIDAD DE VIDA ESPECIFICA CON AMICAL Y SU CORRELACION CON LA CALIDAD DE VIDA GENERAL, EL INDICE DE GRAVEDAD Y EL ESTADO GENERAL DE SALUD EN COXARTROSIS”

Médico evaluador Dra. *Sylvia Idalia Alemán Hernández*

Fecha de evaluación basal: ___/___/___ (dd/mm/aaaa)

Nombre: _____

Edad: _____

Número de afiliación: _____

Peso: _____kg Talla: _____mt

Grado radiológico de coxartrosis: I II III IV

Cirugía: Si No

Fecha de la cirugía(s)

Tipo

Estado global del Estado de Salud percibido: (peor) 0__1__2__3__4__5__6__7__8__9__10 (excelente)

Observaciones: _____

Tabla 7. Dominios del instrumento AMICAL de calidad de vida específico. n=100

| | | actividad fisica amical | salud mental amical | apoyo social amical | funcion social amical | dolor amical |
|---|----------|-------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|--------------|
| N | Válidos | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | Perdidos | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Mediana | 92,00 | 108,00 | 25,50 | 21,00 | 18,00 |
| | Mínimo | 28 | 34 | 6 | 9 | 4 |
| | Máximo | 171 | 131 | 40 | 36 | 39 |

BDSIAH

Tabla 8. Dominios del instrumento SF-36 de calidad de vida general n=100

| | | funcion fisica sf36 | rol fisico sf36 | dolor sf36 | salud general sf36 | vitalidad sf36 | funcionamiento social sf36 | rol emocional sf36 | salud mental sf36 |
|---|----------|---------------------|-----------------|------------|--------------------|----------------|----------------------------|--------------------|-------------------|
| N | Válidos | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99 | 100 |
| | Perdidos | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| | Mediana | 17,50 | 12,00 | 6,00 | 15,00 | 9,00 | 8,00 | 10,00 | 15,00 |
| | Mínimo | 10 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 7 |
| | Máximo | 30 | 20 | 11 | 25 | 15 | 10 | 15 | 20 |

BDSIAH

Tabla 9. Dominios del instrumento EUROQOOL de estado general de salud. n=100

| | | movilidad euroqool | cuidado personal euroqool | actividades cotidianas euroqool | dolor/malestar euroqool | ansiedad/depresion euroqool |
|---|----------|--------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| N | Válidos | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | Perdidos | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Mediana | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| | Mínimo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Máximo | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

BDSIAH

TABLA 10. Dominios del instrumento LEQUESNE de severidad de la enfermedad n=100

| | | dolor o incomodidad lequesne | distancia máxima caminada con dolor | requiere auxiliar para la marcha | actividades cotidianas |
|------|----------|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| 111N | Válidos | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | Perdidos | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Mediana | 5,00 | 2,00 | 1,00 | 4,00 |
| | Mínimo | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | Máximo | 8 | 6 | 2 | 9999 |

BDSIAH

Tabla 11 . Anàlisis estratificado para uso de auxiliar de la marcha n=100

| | | | puntaje total amical | puntaje total euroqool |
|-----------------|------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------|
| Rho de Spearman | puntaje total amical | Coeficiente de correlación | 1,000 | -,206 |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,089 |
| | | N | 69 | 69 |
| | puntaje total euroqool | Coeficiente de correlación | -,206 | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,089 | . |
| | | N | 69 | 69 |

BDSIAH

Tabla 12. Anàlisis estratificado para uso de auxiliar de la marcha n=100

| | | | puntaje total amical | puntaje total lequesne |
|-----------------|------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------|
| Rho de Spearman | puntaje total amical | Coeficiente de correlación | 1,000 | -,042 |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,732 |
| | | N | 69 | 69 |
| | puntaje total lequesne | Coeficiente de correlación | -,042 | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,732 | . |
| | | N | 69 | 69 |

BDSIAH

Tabla 13. Anàlisis estratificado para ausencia de cirugía previa n=100

| | | | puntaje total amical | puntaje total lequesne |
|-----------------|------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------|
| Rho de Spearman | puntaje total amical | Coeficiente de correlación | 1,000 | -,273 |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,107 |
| | | N | 36 | 36 |
| | puntaje total lequesne | Coeficiente de correlación | -,273 | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,107 | . |
| | | N | 36 | 36 |

BDSIAH

Tabla 14. Anàlisis estratificado para ausencia de cirugía previa n=100

| | | | puntaje total amical | puntaje total lequesne |
|-----------------|------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------|
| Rho de Spearman | puntaje total amical | Coeficiente de correlación | 1,000 | -,188 |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,136 |
| | | N | 64 | 64 |
| | puntaje total lequesne | Coeficiente de correlación | -,188 | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,136 | . |
| | | N | 64 | 64 |

Tabla 15. Anàlisis estratificado para variables no homogèneas n=100

| Variables no significativas | euroqool | lequesne |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|
| Cirurgía-si | | r-0.188(p0.136) |
| Cirurgía-no | | r-0.273(p0.107) |
| Auxiliar de la marcha | r-0.206(p0.089) | r0.042(p0.732) |

BDSIAH

Tabla 16. Correlación de puntajes totales de los cuestionarios aplicados. n=100

| <u>AMICAL</u> | Cuestionario | Correlación (r) | Valor de p (<0.05) |
|---------------|--------------|-----------------|--------------------|
| | SF-36 | -0.526 | 0.008 |
| | EUROQOOL | -0.460 | 0.000 |
| | LEQUESNE | -0.383 | 0.000 |

BDSIAH

Tabla 17. Correlación por dominios AMICAL con SF-36 n=100

| | | | SF-36 | | | | | |
|------------------|------------------|------------------|----------|--------------|---------------|-----------|------------------|-------|
| AMICAL | Función física | Rol físico | Rol Emoc | Salud Mental | Salud General | Vitalidad | Funcionam Social | Dolor |
| Actividad física | r 0.709 (p0.000) | r 0.678 (p0.000) | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Salud Mental | - | - | r 0.432 (p0.000) | r 0.705 (p 0.000) | r 0.506 (p0.000) | - | - | - |
| Apoyo social | - | - | - | - | - | r 0.287 (p0.004) | - | - |
| Función social | - | - | - | - | - | - | r 0.346 (p0.000) | - |
| Dolor | - | - | - | - | - | - | - | r 0.484 (p0.000) |

BDSIAH

Tabla 18. Enfermedades concomitantes n=100

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|---|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | diabetes mellitus | 9 | 8,8 | 9,0 | 9,0 |
| | hipertensión arterial sistémica | 14 | 13,7 | 14,0 | 23,0 |
| | diabetes mellitus con hipertensión arterial sistémica | 6 | 5,9 | 6,0 | 29,0 |
| | gonartrosis | 6 | 5,9 | 6,0 | 35,0 |
| | gonartrosis con hipertensión arterial sistémica | 2 | 2,0 | 2,0 | 37,0 |
| | artritis reumatoide | 8 | 7,8 | 8,0 | 45,0 |
| | artritis reumatoide con hipertensión arterial sistémica | 1 | 1,0 | 1,0 | 46,0 |
| | artritis reumatoide con insuficiencia venosa periférica | 3 | 2,9 | 3,0 | 49,0 |
| | insuficiencia venosa periférica | 6 | 5,9 | 6,0 | 55,0 |
| | insuficiencia venosa periférica con diabetes mellitus | 2 | 2,0 | 2,0 | 57,0 |
| | insuficiencia venosa periférica con diabetes mellitus | 1 | 1,0 | 1,0 | 58,0 |
| | desprendimiento de retina | 1 | 1,0 | 1,0 | 59,0 |
| | glaucoma | 2 | 2,0 | 2,0 | 61,0 |
| | osteoporosis | 2 | 2,0 | 2,0 | 63,0 |
| | osteoporosis con hipertensión arterial sistémica | 2 | 2,0 | 2,0 | 65,0 |
| | dislipidemia | 4 | 3,9 | 4,0 | 69,0 |

| | | | | | |
|----------|---|-----|-------|-------|-------|
| | dislipidemia con hipertensión arterial sistémica | 1 | 1,0 | 1,0 | 70,0 |
| | dislipidemia con diabetes mellitus | 1 | 1,0 | 1,0 | 71,0 |
| | síndrome metabólico | 1 | 1,0 | 1,0 | 72,0 |
| | depresión | 3 | 2,9 | 3,0 | 75,0 |
| | depresión con hipertensión arterial sistémica | 1 | 1,0 | 1,0 | 76,0 |
| | depresión con artritis reumatoide | 1 | 1,0 | 1,0 | 77,0 |
| | cáncer cervicouterino | 1 | 1,0 | 1,0 | 78,0 |
| | cáncer de mama | 2 | 2,0 | 2,0 | 80,0 |
| | hipotiroidismo | 1 | 1,0 | 1,0 | 81,0 |
| | hipotiroidismo con diabetes mellitus | 1 | 1,0 | 1,0 | 82,0 |
| | hipotiroidismo con hipertensión arterial sistémica | 2 | 2,0 | 2,0 | 84,0 |
| | asma | 2 | 2,0 | 2,0 | 86,0 |
| | enfermedad pulmonar obstructiva crónica | 1 | 1,0 | 1,0 | 87,0 |
| | enfermedad pulmonar obstructiva crónica con hipertensión arterial sistémica | 2 | 2,0 | 2,0 | 89,0 |
| | displasia del desarrollo de cadera | 8 | 7,8 | 8,0 | 97,0 |
| | displasia del desarrollo de cadera con hipertensión arterial sistémica | 1 | 1,0 | 1,0 | 98,0 |
| | no padece otras enfermedades | 2 | 2,0 | 2,0 | 100,0 |
| | Total | 100 | 98,0 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 2 | 2,0 | | |
| Total | | 102 | 100,0 | | |